

PARLEMENT EUROPÉEN

DOCUMENTS DE SÉANCE

1965-1966

25 NOVEMBRE 1965

ÉDITION DE LANGUE FRANÇAISE

DOCUMENT 104

Rapport

fait au nom de

la commission de la protection sanitaire

sur

les propositions de la Commission
de la C.E.E. au Conseil (doc. 80)

relatives à

- I - Une directive concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives aux substances et préparations dangereuses,
- II - Une directive concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances dangereuses

Rapporteur: M. Georges Spenale

Par lettre du 15 juin 1965, le président du Conseil de la Communauté économique européenne a transmis au président du Parlement européen les propositions de la Commission de la C.E.E. relatives à :

- une directive concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives aux substances et préparations dangereuses ;
- une directive concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances dangereuses.

Avec l'accord des membres du Parlement, et conformément aux articles 25-1 et 38 du règlement du Parlement européen, le président du Parlement a saisi de ces propositions de directive la commission de la protection sanitaire, pour examen au fond, et la commission du marché intérieur, pour avis.

Le texte des propositions de directive a été distribué le 25 juin 1965 aux membres du Parlement européen, en tant que document de séance, sous le numéro 80.

La commission de la protection sanitaire a nommé M. Spenale rapporteur sur cette question, au cours de sa réunion du 8 octobre 1965.

Lors de ses réunions des 8 octobre et 22 novembre 1965, la commission a étudié les propositions de directive transmises pour examen.

L'avis que M. Kulawig a rédigé au nom de la commission du marché intérieur et qui fut approuvé par cette commission au cours de sa réunion du 25 novembre est joint en annexe au présent rapport.

La commission de la protection sanitaire a adopté à l'unanimité le rapport et la proposition de résolution qui y fait suite au cours de sa réunion du 25 novembre 1965.

Étaient présents : MM. Storch, président, Bergmann, vice-président, Spenale, rapporteur, Berkhouwer, Bernasconi, Briot (suppléant M. Bousch), De Bosio, Mme Gennai Tonietti, MM. van Hulst (suppléant M. van der Ploeg), Lenz, Pètre, Santero.

Sommaire

	Page		Page
A — Introduction	1	I. Considérations générales	4
B — La directive-cadre	1	II. Observations relatives au texte et aux annexes de la proposition de directive	4
I. Considérations générales	1	D — Conclusions	6
II. Remarques sur le texte de la proposition de directive	2	Proposition de résolution	7
C — La première directive complémentaire	4	Avis de la commission du marché intérieur	32

RAPPORT

sur les propositions de la Commission de la Communauté économique
européenne au Conseil (doc. 80) relatives à

- I - Une directive concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives aux substances et préparations dangereuses ;
- II - Une directive concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances dangereuses.

Rapporteur : M. Georges Spenale

Monsieur le Président,

B — La directive-cadre

A — Introduction

1. Comme elle l'avait annoncé dans son septième rapport général d'activité⁽¹⁾, la Commission de la C.E.E., dans le cadre des tâches que lui impartit l'article 100 en matière d'harmonisation, a soumis au Conseil une proposition de directive concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives aux substances dangereuses (réglementation-cadre). Simultanément, elle lui a présenté une première directive complémentaire de la réglementation-cadre. Cette directive prévoit le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances dangereuses.

2. Les dispositions que contiennent ces deux propositions de directives sont importantes pour toutes les branches de l'industrie, mais plus particulièrement pour l'industrie chimique et l'agriculture. Elles visent surtout à protéger la vie et la santé de la population, et en particulier celles des personnes que leur profession contraint à manier des substances dangereuses. Comme la Commission le déclare dans l'exposé des motifs de ses directives, le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives nationales doit principalement s'inspirer de cette idée de protection.

I. Considérations générales

3. C'est à juste titre que la Commission fonde sa proposition de directive sur l'article 100 du traité, étant donné que les disparités qui séparent les dispositions nationales relatives à la mise en circulation de substances, et préparations dangereuses et à leur manipulation ont une incidence directe sur l'établissement et le fonctionnement du marché commun. Le rapprochement des prescriptions nationales prévu par la proposition de directive ne préjuge pas l'application des dispositions des articles 31 et 32 du traité. (Suppression des restrictions quantitatives et de mesures d'effet équivalent.)

4. Étant donné l'ampleur du champ d'application et le nombre des mesures particulières, la Commission a estimé utile d'arrêter d'abord une directive-cadre et de la compléter ultérieurement par d'autres directives. Comme le mentionne le paragraphe 1 du présent rapport, une première directive complémentaire a été prise qui fait également l'objet de ce rapport⁽¹⁾.

5. La directive-cadre et les directives complémentaires assurent que les substances et préparations dangereuses pourront être mises librement sur le marché de tous les États membres. Cependant, elles reconnaissent la nécessité de réserver aux États membres le droit de régler eux-mêmes les modalités de distribution et d'em-

⁽¹⁾ Cf. doc. 31/I-II/1964-1965, paragraphe 232.

⁽¹⁾ Cf. chapitre C : La première directive complémentaire.

ploi de ces substances et préparations dans la mesure où cela n'aura pas encore été fait dans les directives complémentaires.

6. Sans préjudice de la possibilité de recours devant la Cour de justice des Communautés européennes prévues aux articles 169 et 170 du traité, la proposition de directive prévoit une procédure permettant d'aplanir les divergences de vues que la mise sur le marché des substances et préparations dangereuses pourrait créer entre les autorités compétentes des États membres. Cette procédure répond à l'intérêt de tous les milieux visés par la directive, étant donné que la Commission peut proposer des mesures de nature à surmonter les difficultés sur la base des délibérations des experts qu'elle a convoqués. Cette procédure permet d'éviter des procès devant la Cour tout en garantissant une application régulière des dispositions de la directive.

II. Remarques sur le texte de la proposition de directive

7. L'article 1 délimite le champ d'application de la proposition de directive. Il règle la mise sur le marché et l'emploi des substances et préparations dangereuses. Sont exclus : les produits radio-actifs, les médicaments et les stupéfiants, ainsi que le transport des substances dangereuses par chemin de fer, route, voie fluviale, maritime ou aérienne.

Votre commission tient ces exceptions pour justifiées étant donné qu'elles sont soumises à des dispositions particulières dont le rapprochement est déjà en grande partie réalisé sur le plan communautaire, ou qui ont été prises par les États membres sur la base de conventions internationales.

8. L'article 2 définit ce qu'on doit entendre par « substances », « préparations » et « dangereux ». Au sens de la présente directive, on entend par « substances », « les éléments chimiques et leurs composés comme ils se présentent à l'état naturel ou tels qu'ils sont produits par l'industrie » ; par « préparations », « les mélanges ou solutions qui sont composés de deux ou plusieurs substances ».

Les substances et préparations « dangereuses » sont classées en deux catégories : la première comporte les substances et préparations qui présentent un danger d'explosion ou d'incendie (explosibles, comburantes, facilement inflammables ou inflammables). La seconde embrasse les substances et préparations toxiques, nocives, corrosives et irritantes. Chaque propriété « dangereuse » (explosible, comburante, etc.) des subs-

tances et préparations est définie à l'article 2, paragraphe 2, lettres a à k de la proposition de directive. Les huit propriétés définies se distinguent à la fois par leur nature spécifique et par le degré des risques. Elles ne servent pas seulement à définir des notions mais aussi, comme il ressort de l'article 3, à classer et donc à caractériser les substances dangereuses.

Comme il résulte de l'exposé des motifs de la Commission de la C.E.E., chacune de ces définitions a été établie d'après l'état actuel des connaissances scientifiques et de la technique.

9. En vertu de l'article 3, les substances et préparations dangereuses doivent être classées dans l'une des catégories prévues à l'article 2 en fonction du degré et de la nature spécifique des risques. Les substances doivent être classées selon le plus haut degré de danger qu'elles présentent. Le classement d'une préparation est fonction soit du risque du composant le plus dangereux, soit de celui du mélange des composants si le risque est augmenté ou diminué du fait du mélange.

L'article 3 fixe donc les critères selon lesquels doit s'effectuer le classement des substances et préparations dangereuses. Ces critères doivent en tous cas être également respectés par les autorités compétentes des États membres, dans l'éventualité où seraient mises en circulation de nouvelles substances ou préparations dangereuses qui, faute d'être réglementées par les directives complémentaires, devraient être classées provisoirement par les instances nationales.

10. Conformément à l'article 4, le classement détaillé des substances et préparations dangereuses devra être réglé dans des directives complémentaires, c'est-à-dire que chaque substance devra être classée dans l'une des catégories énumérées à l'article 2. Les directives complémentaires pourront contenir également des prescriptions concernant l'emballage, l'étiquetage, les précautions à prendre pour éviter toute confusion avec d'autres substances inoffensives, la manipulation, ainsi que la procédure précédant leur admission ou leur distribution sur le marché.

Votre commission estime que des dispositions de ce genre sont absolument nécessaires dans l'intérêt de la sécurité de la population et plus particulièrement des personnes que leur profession contraint à manipuler des substances dangereuses. Il est, en effet, évident qu'il ne suffit pas de classer les substances d'après la nature et l'importance des risques qu'elles comportent ; il faut également tirer de ce classement les conclusions pratiques qui s'imposent pour la manipulation de substances dangereuses.

11. L'article 5 est la pièce maîtresse de la directive. Cet article stipule que les États membres ne peuvent pas s'opposer à l'importation et à la mise sur le marché des substances et préparations dangereuses dans la mesure où elles sont soumises à cette directive et répondent à toutes les conditions requises dans les différentes directives complémentaires.

Les États membres ont cependant la faculté de prendre eux-mêmes ou de maintenir les règles de sécurité qu'ils estiment nécessaires en ce qui concerne la mise en circulation et la manipulation de substances ou de préparations dangereuses. Il peut s'agir en particulier :

- a) De dispositions en limitant la délivrance à des quantités déterminées ou à des personnes dûment qualifiées ;
- b) De dispositions imposant, en ce qui concerne ces substances, des conditions spéciales d'inventaires ou d'entreposages ;
- c) De dispositions imposant des précautions particulières pour leur manipulation ;
- d) De dispositions particulières pour éviter des confusions.

Cependant, si les directives complémentaires visées à l'article 4 contiennent des dispositions à ce sujet, celles-ci ont évidemment force obligatoire dans les États membres. On exclut ainsi toute possibilité de divergence entre les différentes dispositions nationales.

Votre commission recommande à la Commission de la C.E.E. d'arrêter dans les meilleurs délais une directive complémentaire contenant des dispositions communautaires applicables aux domaines mentionnés aux lettres a à d ; des réglementations différentes représentent un danger pour la sécurité et la santé et risquent d'avoir un effet direct sur le fonctionnement du marché commun.

12. L'article 6 prévoit la procédure à suivre en cas de divergences de vues entre États membres sur le point de savoir si les substances ou préparations dangereuses répondent aux prescriptions des directives complémentaires visées à l'article 4. Dans ce cas, les autorités nationales entrent en contact. Si elles n'arrivent pas à tomber d'accord, elles avisent la Commission de la C.E.E. Celle-ci appelle en consultation des experts désignés par les États membres. Elle établit un rapport à partir des résultats de l'expertise et propose les mesures propres à éliminer les difficultés.

L'article 6 stipule, en outre, que l'autorité compétente de chaque État membre peut inter-

dire l'importation et la mise sur le marché de ces substances ou préparations dangereuses jusqu'au règlement du litige, « lorsque des dangers particuliers sont à prévoir pour les travailleurs ou pour les tiers ».

13. Pour exclure une application abusive des prescriptions en cause — il se pourrait, en effet, que la protection sanitaire serve de prétexte pour entraver la libre concurrence dans le commerce des substances et préparations dangereuses —, votre commission estime qu'il y a lieu de fixer dans quels délais la procédure prévue à l'article 6, paragraphe 1, doit être engagée et menée à terme. Elle propose donc de modifier et de compléter l'article 6, paragraphe 1, en ce sens que :

- a) En cas de divergence de vues entre États membres, ceux-ci prennent mutuellement contact et en informent la Commission *immédiatement* ;
- b) *En attendant le règlement du litige, la Commission prend, le cas échéant, les mesures d'urgence indispensables pour garantir la sécurité et la santé des travailleurs et de la population ;*
- c) *Si le litige n'est pas réglé, la Commission convoque les experts désignés par les États membres, dans un délai d'un mois ;*
- d) La Commission établit, *au plus tard un mois après la conclusion de l'expertise*, un rapport sur les résultats de celle-ci et propose des mesures propres à éliminer les difficultés.

14. En vertu de l'article 7, la Commission doit, à la demande d'un État membre, et en tous cas au moins une fois par an convoquer des experts pour un échange de vues sur l'application de la directive-cadre et des directives complémentaires.

Ces experts discutent également toutes les modifications et tous les compléments proposés par les États membres ou la Commission à la suite des progrès techniques et en vue de l'amélioration de la protection des travailleurs et des tiers.

Votre commission se félicite de cette disposition. L'évolution de l'industrie chimique exigera, en effet, une révision régulière des dispositions relatives aux substances et préparations dangereuses, celles-ci devant être modifiées ou complétées en fonction de l'état le plus récent de la science et de la technique.

15. Votre commission, après en avoir discuté, a donné son accord sur l'article 8 qui prévoit que

tout projet de disposition législative, réglementaire ou administrative élaboré par les États membres, est transmis à la Commission exécutive en temps utile afin qu'elle puisse présenter ses observations et veiller par là à l'harmonisation des dispositions adoptées par les États membres.

16. L'article 9 prévoit que les États membres mettent en vigueur les mesures nécessaires à l'application de la présente directive dans un délai à compter de sa notification qui reste encore à fixer et en informent immédiatement la Commission. Votre commission estime que ce délai d'information ne devrait pas dépasser un mois.

En principe, votre commission estime opportun que dans ses propositions futures la Commission indique, à titre de base de discussion, ainsi qu'elle l'a d'ailleurs déjà fait auparavant, le délai qui lui paraît approprié pour la mise en œuvre de la directive.

C — La première directive complémentaire

I. Considérations générales

17. La proposition de directive du Conseil relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances dangereuses, qui est soumise pour examen à la Commission, s'appuie sur l'article 4 de la directive-cadre analysée au chapitre B. Cette proposition est la première directive complémentaire dans le domaine des substances et préparations dangereuses. Elle donne un effet pratique aux articles 5 à 7 de la directive-cadre, car sans directive complémentaire la directive-cadre resterait de théorie pure.

18. La première directive complémentaire traite des *substances dangereuses*. Elle détermine leur classement conformément aux articles 3 et 4 de la directive-cadre et formule des prescriptions concernant l'emballage des substances dangereuses, ainsi que la nature et les modalités de leur étiquetage.

Votre commission espère que cette première directive complémentaire sera bientôt suivie d'autres directives. En particulier, le classement, l'étiquetage et l'emballage des préparations dangereuses exigent de toute urgence une réglementation uniforme sur le plan communautaire.

II. Observations relatives au texte et aux annexes de la proposition de directive

19. Le champ d'application de la première directive complémentaire est identique à celui de

la directive-cadre, à cette exception près que les prescriptions relatives à l'étiquetage et à l'emballage ne sont pas applicables aux récipients contenant des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression. Pour ce secteur, en effet, il existe des réglementations particulières dont le rapprochement est en préparation dans le cadre général des *récipients à pression*.

20. En vertu de l'article 3, le classement des substances dangereuses en fonction de leur nature et de l'importance des risques qu'elles comportent doit s'effectuer d'après la liste de l'annexe 1.

L'annexe 1 se compose d'une liste détaillée des substances dangereuses classées selon l'élément le plus caractéristique. Pour chaque substance elle donne la lettre et la série de chiffres indiquant le symbole de danger, la nature des risques et les conseils de prudence valables pour chaque substance. Cette liste permet donc de déterminer pour chaque substance à quelle lettre elle se rattache, quelle est la nature des risques qu'elle comporte et quels sont les conseils de prudence valables pour sa manipulation. La liste a été établie d'après les travaux du Conseil de l'Europe et correspond à l'état actuel de la science et de la technique.

21. Étant donné que dans l'avenir seront certainement mises sur le marché de nouvelles substances à considérer comme dangereuses selon les définitions de la directive-cadre, l'article 3 stipule également que ces substances devraient faire immédiatement l'objet de la procédure visée à l'article 7 de la directive-cadre ⁽¹⁾ (Délibérations d'experts sur des propositions de modification ou de complément faisant suite au progrès technique ou en vue de l'amélioration de la protection des travailleurs et des tiers). Les experts des États membres doivent donc au plus tôt décider des modalités d'étiquetage de ces substances et proposer à leur sujet une liste complémentaire établie en conséquence.

22. L'article 4 détermine les exigences minimales auxquelles doit répondre l'emballage des substances dangereuses, notamment en ce qui concerne sa solidité et son étanchéité. Votre commission estime que ces dispositions satisfont amplement aux nécessités qu'impose la sécurité des personnes appelées à avoir des contacts avec des substances dangereuses.

23. D'après l'article 5, l'emballage des substances dangereuses doit être étiqueté de façon à faire ressortir l'origine et la nature du produit. L'emballage doit comporter, en outre, les sym-

⁽¹⁾ Cf. paragraphe 14 du présent rapport.

boles figuratifs des dangers énumérés à l'annexe 2. Des indications spéciales doivent signaler la nature du danger que présente la manipulation de ces substances. Ces indications font l'objet de l'annexe 3.

Enfin, il est prévu que l'emballage *peut* comporter des conseils de prudence concernant l'emploi des substances dangereuses. Au cas où il serait fait usage de cette possibilité, ces conseils devront être libellés suivant les formules prévues à l'annexe 4 du présent projet de directive.

24. Votre commission attache un grand prix à la diffusion de tels conseils de prudence. Leur respect peut contribuer grandement à prévenir les accidents. Au total 109 conseils ont été prévus ; ils sont fonction de la nature de la substance dangereuse. Comme il ressort d'une analyse détaillée de l'annexe 4, la plupart de ces conseils de prudence mettent en garde contre des dangers sérieux. Ainsi par exemple :

- S 3 : Conserver ce produit sous clé, hors de la portée des enfants.
- S 19 : Ne pas fermer hermétiquement le récipient.
- S 22 : Ne pas fumer pendant l'utilisation.
- S 26 : Ne pas conserver ni transporter avec des explosifs d'amorçage.
- S 30 : Évacuer soigneusement les résidus à l'écart des plantations.
- S 31 : Tenir à l'écart des aliments et des boissons.
- S 36 : Tenir à l'abri de la chaleur, des flammes et des étincelles.
- S 56 : Éviter de respirer les gaz même si l'odeur n'en est pas perceptible.
- S 65 : Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
- S 75 : Lors de l'utilisation, porter un masque efficace et des gants imperméables.
- S 92 : Se laver immédiatement les mains et le visage à l'eau savonneuse après manipulation.
- S 102 : Si le phosphore brûle, arroser avec de l'eau et éviter de respirer les fumées. Une fois le feu éteint, couvrir de sable ou de terre mouillés.
- S 109 : En cas d'accident faire appel d'urgence au médecin et lui montrer cette étiquette.

Votre commission attache un grand prix à ce que l'adjonction des conseils de prudence indispensables soit *rendue obligatoire*. Il est incompréhensible que la Commission laisse aux fabricants la faculté d'indiquer ou non les risques éventuels.

Votre commission insiste donc pour que l'article 5, paragraphe 6, de la proposition de directive soit rédigé comme suit :

« L'emballage doit être accompagné de conseils adéquats de prudence concernant l'emploi des substances. Le libellé de ceux-ci doit s'inspirer de l'annexe 4 de la présente directive correspondant à la classification de la liste de l'annexe 1. »

25. Afin d'expliquer l'utilisation pratique de cette directive, notamment en ce qui concerne l'étiquetage des substances dangereuses, prenons un exemple :

A la liste de l'annexe 1, on relève sous 602-3 :

« Chloroforme

Xr R : 64

S : 13-53 »

En conséquence, l'emballage doit comporter les indications suivantes :

- CHCl_3 Chloroforme
origine... (nom et adresse du fabricant ou du distributeur ; en cas d'importation en provenance d'un pays tiers : nom et adresse de l'importateur) ;
- symbole figuratif de danger : une croix de St André en noir sur fond jaune-orangé (cf. article 5, paragraphe 4, en liaison avec l'annexe 2), la substance étant classée nocive (Xr) d'après l'annexe 1 ;
- nature des risques : « Vapeurs nocives » (cf. article 5, paragraphe 5, en liaison avec l'annexe 3 - R 64) ;
- conseils de prudence : « Tenir l'emballage bien fermé et dans un endroit frais » — « Éviter de respirer les émanations » (cf. article 5, paragraphe 6, en liaison avec l'annexe 4 - S 13-53).

26. L'article 6 précise la nature et les modalités de l'étiquetage, y compris les modalités d'impression, par exemple les dimensions de l'étiquette lorsqu'elle est utilisée.

En vertu de l'article 6, paragraphe 5, les États membres peuvent faire dépendre la mise

sur le marché sur leur territoire des substances dangereuses de la ou des langues nationales employées pour la rédaction de l'étiquetage.

Votre commission n'approuve pas cette clause. Il faut, en effet, admettre au départ que la plupart des utilisateurs des substances dangereuses ne comprennent pas les indications et conseils de prudence donnés dans une langue étrangère.

Les effets de cette ignorance sont manifestes : ils se soldent par une augmentation des dangers qui menacent la sécurité et la santé. Votre commission insiste pour que l'étiquetage soit *obligatoirement* rédigé dans la ou les langues nationales.

27. L'article 7 laisse aux États membres la faculté de régler de façon appropriée l'étiquetage des substances dangereuses lorsque les dimensions réduites de l'emballage ne permettent pas un étiquetage conforme aux dispositions de l'article 6. En outre, les emballages des substances dangereuses qui ne sont ni explosibles ni toxiques ne doivent pas être étiquetés ou peuvent être étiquetés d'une autre façon s'ils contiennent des quantités tellement limitées qu'il n'existe plus qu'un danger très réduit pour les travailleurs et tiers.

Votre commission approuve cette disposition à condition qu'elle soit considérée comme une solution transitoire. Elle estime en effet qu'une réglementation communautaire devra être prise à brève échéance même pour de faibles quantités de substances dangereuses, d'autant qu'en vertu de l'article 7, paragraphe 2 le danger est « très réduit » mais non point inexistant.

Du reste la Commission de la C.E.E. considère elle aussi, de toute évidence, cette réglementation comme provisoire. Elle déclare, en effet, dans l'exposé des motifs qui précède la proposition de directive :

« Cette dérogation se révèle indispensable pour la pratique. D'autre part, les expériences faites jusqu'ici dans ce domaine ne permettent pas de trouver *dès maintenant* une solution définitive au plan communautaire. »

28. Comme votre commission l'a déjà déploré dans ses remarques relatives à la directive-cadre (¹), l'exécutif de la C.E.E. omet également dans la directive complémentaire d'indiquer un délai dans lequel les États membres doivent mettre en vigueur les mesures nécessaires pour se conformer à la présente directive et en infor-

mer immédiatement la Commission. Votre commission estime que, dans ce cas également, ce délai d'information ne devrait pas dépasser un mois. Par ailleurs il importe de veiller à ce que la première directive complémentaire entre en application dans les États membres en même temps que la directive-cadre.

D — Conclusions

29. Votre commission se félicite de l'initiative de la Commission de la C.E.E. qui, par sa proposition de directive-cadre et de première directive complémentaire concernant les substances et préparations dangereuses, a effectué un premier pas dans la voie de l'harmonisation des dispositions législatives nationales dans ce domaine. Les mesures à prendre sur la base des directives proposées doivent contribuer à protéger mieux que par le passé la vie et la sécurité de la population. En même temps, cette initiative permet d'assurer la liberté du commerce des substances et préparations dangereuses dans les limites imposées par la protection sanitaire.

30. Elle soutient sans réserve le projet de la Commission de procéder au rapprochement des législations nationales sous forme de directives prises en vertu de l'article 100 du traité.

Le choix de cette base juridique est pleinement justifié étant donné que les disparités entre les législations nationales ont un effet direct sur le fonctionnement du marché commun.

31. En conséquence, votre commission exprime l'espoir que dans ce domaine d'autres directives suivront rapidement la première directive complémentaire. Il importe en particulier de réglementer au niveau communautaire l'étiquetage et l'emballage des *quantités réduites* de substances dangereuses, ainsi que le classement, l'étiquetage et l'emballage des *préparations dangereuses*.

32. Votre commission estime nécessaire de proposer un certain nombre de modifications et de compléments aux deux projets de directive. Celles-ci contribueront à renforcer la protection de l'être humain contre les accidents et les dommages corporels auxquels l'expose l'emploi de substances dangereuses.

La Commission est donc invitée à tenir compte de ces suggestions conformément à l'article 149, paragraphe 2, du traité et à présenter au Conseil des propositions de directives revues en conséquence.

33. En conclusion, votre commission invite le Parlement européen à adopter la proposition de résolution suivante :

(¹) Cf. paragraphe 18 du présent rapport.

Proposition de résolution

portant avis du Parlement européen sur les propositions
de la Commission de la C.E.E. au Conseil relatives à

- une directive concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives aux substances et préparations dangereuses ;
- une directive concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives, relatives à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances dangereuses.

Le Parlement européen,

- vu la consultation demandée par le Conseil de la Communauté économique européenne (doc. 80),
- vu les propositions de directives élaborées par la Commission de la C.E.E. dans les documents V/COM (65) 179 final et V/COM (65) 180 final,
- vu le rapport de sa commission de la protection sanitaire (doc. 104), ainsi que l'avis de la commission du marché intérieur joint à ce rapport,

1. *Approuve* l'initiative prise par la Commission de la C.E.E. de promouvoir le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives en vigueur dans les États membres dans le domaine des substances et préparations chimiques dangereuses ;

2. *Se félicite* de ce que la Commission fonde les deux propositions de directives soumises à son examen sur l'article 100 du traité et *est convaincu* que ces principes juridiques correspondent aux dispositions du traité instituant la C.E.E. ;

3. *Constate* que les mesures à prendre dans le cadre de ces propositions de directives contribuent à sauvegarder efficacement la vie et la sécurité des populations, tout en garantissant la liberté de mettre sur le marché des substances et préparations dangereuses dans les limites imposées par la protection de la santé publique ;

4. *Invite* la Commission à proposer dans les meilleurs délais au Conseil de ministres d'adopter des directives complémentaires, en particulier en ce qui concerne la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances dangereuses, en vue de soumettre ce secteur à une réglementation communautaire ;

5. *Approuve* le texte des propositions de directives qui lui ont été soumises, sous réserve des amendements et des compléments indiqués ci-après, en vue de renforcer la protection de la personne humaine contre les accidents et les dommages corporels auxquels l'expose l'emploi de substances dangereuses ;

6. *Invite* la Commission à tenir compte de ces propositions d'amendements et de compléments, conformément à l'article 149, paragraphe 2, du traité instituant la C.E.E. ;

7. *Charge* son président de transmettre au Conseil et à la Commission de la Communauté économique européenne le présent avis, ainsi que le rapport de la commission de la protection sanitaire y relatif (doc. 104).

**Proposition de directive du Conseil
concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires
et administratives relatives aux substances et préparations dangereuses**

LE CONSEIL DE LA COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE
EUROPÉENNE,

LE CONSEIL DE LA COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE
EUROPÉENNE,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

inchangé

vu la proposition de la Commission,

inchangé

vu l'avis du Parlement européen,

inchangé

vu l'avis du Comité économique et social,

inchangé

considérant que toute réglementation concernant la mise sur le marché et l'emploi des substances et préparations dangereuses doit avoir comme objectif la sauvegarde de la vie et de la santé de la population, notamment des travailleurs qui les emploient ;

inchangé

considérant que les disparités des prescriptions nationales dans cette matière ont pour effet d'entraver également les échanges et l'emploi au sein de la Communauté ; qu'elles ont de ce fait une incidence directe sur le développement et le fonctionnement du marché commun ;

inchangé

considérant qu'il importe, en conséquence, d'éliminer ces entraves et que, pour atteindre ces objectifs, un rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives pour les substances et préparations dangereuses est nécessaire ;

inchangé

considérant qu'étant donné l'étendue de ce domaine et des nombreuses mesures détaillées qui seront nécessaires pour le rapprochement de l'ensemble des systèmes de prescriptions, il semble utile de fixer d'abord le cadre auquel doivent être ajoutées des directives complémentaires ;

inchangé

considérant qu'il est possible d'ores et déjà de réaliser le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives concernant la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances dangereuses ; qu'il convient toutefois d'arrêter à cette fin une directive complémentaire qui sera adoptée en même temps que celle-ci ;

inchangé

considérant qu'en même temps il est nécessaire de s'assurer, d'une part, que les substances et préparations dangereuses qui sont concernées par cette directive et qui répondent aux prescriptions des directives complémentaires

inchangé

doivent être mises librement sur le marché de tous les États membres; d'autre part, il faut réserver aux États membres le droit de régler eux-mêmes les modalités de distribution et d'emploi de ces substances et préparations aussi longtemps et dans la mesure où cela n'a pas été fait dans les directives complémentaires;

considérant que, sans préjudice des articles 169 et 170 du traité, il est opportun de prévoir dans le cadre de la collaboration des États membres des mesures propres à faciliter la solution des conflits pouvant surgir entre les instances compétentes des États membres concernant la mise sur le marché des substances et préparations dangereuses;

inchangé

considérant que le rapprochement des prescriptions nationales prévu par la présente directive ne préjuge pas l'application des dispositions des articles 31 et 32 du traité,

inchangé

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE :

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE :

CHAPITRE I

Champ d'application et définitions

Article 1

1. La présente directive règle la mise sur le marché et l'emploi des substances et préparations dangereuses.

2. Sauf dispositions contraires dans les directives complémentaires (article 4) la présente directive n'est pas applicable aux produits radioactifs, aux médicaments et aux stupéfiants, ni à leur emploi.

3. La présente directive ne concerne pas les prescriptions relatives au transport des substances et préparations dangereuses, par chemin de fer, voies routières, fluviales, maritimes ou aériennes.

Article 1

inchangé

Article 2

1. Au sens de la présente directive, on entend par :

a) *Substances* : les éléments chimiques et leurs composés comme ils se présentent à l'état naturel ou tels qu'ils sont produits par l'industrie ;

b) *Préparations* : les mélanges ou solutions qui sont composés de deux ou plusieurs substances.

Article 2

inchangé

2. Sont « *dangereux* » au sens de la présente directive :

- a) Les substances et préparations pouvant exploser sous l'effet de la flamme ou qui sont plus sensibles aux chocs ou aux frottements que le dinitrobenzène (*explosible*) ;
- b) Les substances et préparations qui, en contact avec d'autres substances, notamment avec des substances inflammables, présentent une réaction fortement exothermique (*comburants*) ;
- c) Les substances et préparations pouvant s'échauffer et enfin s'enflammer à l'air en présence d'une température normale sans apport d'énergie

ou

- les substances et préparations solides pouvant s'enflammer facilement par une brève action d'une source d'inflammation et qui continuent à brûler ou à se consumer après éloignement de la source d'inflammation

ou

- les substances et préparations liquides dont le point d'éclair est inférieur à 21° C

ou

- les substances et préparations gazeuses qui sont inflammables avec l'air à une pression normale

ou

- les substances et préparations qui, en contact avec l'eau ou l'air humide, développent des gaz facilement inflammables en quantités dangereuses (*facilement inflammables*) ;

- d) Les substances et préparations liquides dont le point d'éclair est situé entre 21° C et 55° C (*inflammables*) ;
- e) Les substances et préparations qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée peuvent entraîner des risques graves, aigus ou chroniques et même la mort (*toxiques*) ;
- f) Les substances et préparations qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée peuvent entraîner des risques de gravité limitée (*nocifs*) ;
- g) Les substances et préparations qui, en contact avec des tissus vivants, peuvent exercer une action destructive sur ces derniers (*corrosifs*) ;

- h) Les substances et préparations non corrosives qui, par contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peuvent provoquer une réaction inflammatoire (*irritants*).

Article 3

1. Le classement des substances et préparations dangereuses en fonction du degré et de la nature spécifique des risques, est basé sur les catégories prévues à l'article 2.

2. Les substances doivent être classées selon le plus haut degré de danger qu'elles présentent ; le classement d'une préparation sera fonction, soit du risque du composant le plus dangereux, soit de celui du mélange des composants si le risque est augmenté ou diminué du fait de ce mélange.

CHAPITRE II

Directives complémentaires

Article 4

1. Le classement détaillé des substances et préparations dangereuses sera réglé dans des directives complémentaires.

2. Les directives complémentaires traiteront également et particulièrement les points suivants :

- a) Les exigences imposées à l'emballage des substances et préparations dangereuses ;
- b) Leur étiquetage ;
- c) Les modalités appropriées pour éviter le danger d'une confusion avec des produits non dangereux ;
- d) Dans quelle mesure la mise sur le marché et l'emploi des substances et préparations dangereuses peuvent être interdits, limités ou soumis à des conditions spéciales afin de protéger les travailleurs ou les tiers.

Article 5

1. Les États membres ne peuvent pas s'opposer à l'importation et à la mise sur le marché de substances et préparations dangereuses qui sont soumises à cette directive et qui répondent aux prescriptions fixées dans les directives envisagées à l'article 4.

2. Les prescriptions de protection nationales concernant la distribution et l'emploi des substances et préparations dangereuses, notamment les prescriptions qui subordonnent la distribution et l'emploi à des qualifications personnelles, ne sont pas affectées par la présente directive, pour autant qu'elles ne s'opposent pas aux prescriptions des directives envisagées par l'article 4.

Article 3

inchangé

Article 4

inchangé

Article 5

inchangé

Article 6

1. Si un État membre estime que des substances ou préparations dangereuses qui sont réglées par la présente directive et qui sont importées d'un autre État membre, ne répondent pas aux prescriptions fixées dans les directives complémentaires envisagées à l'article 4, il entre en contact avec cet autre État membre. Si les autorités compétentes des deux États membres n'arrivent pas à dégager un point de vue commun, ils en avisent la Commission de la Communauté économique européenne. Celle-ci convoque des experts, désignés par les États membres. La Commission établit un rapport avec les résultats de la procédure et propose les mesures de nature à surmonter les difficultés.

2. Dans les cas visés au paragraphe 1, l'autorité compétente de chaque État membre peut, par dérogation à l'article 5, paragraphe 1, interdire l'importation et la mise sur le marché de ces substances ou préparations dangereuses jusqu'à la solution du litige, lorsque des dangers particuliers sont à prévoir pour les travailleurs ou pour des tiers.

CHAPITRE III

Prescriptions finales

Article 7

A la demande de chaque État membre, et au moins une fois par an, la Commission convoque des experts désignés par les États membres, pour un échange de vues concernant l'application de cette directive et des directives complémentaires envisagées à l'article 4. Les experts discuteront également toutes les modifications et compléments proposés par les États membres ou par la Commission suite aux progrès techniques et en vue de l'amélioration de la protection des travailleurs et des tiers.

Article 8

Les États membres informent la Commission en temps utile pour qu'elle puisse présenter ses observations, de tout projet ultérieur de dispositions législatives, réglementaires ou administratives, qu'ils envisagent d'adopter dans les matières régies par la présente directive.

Article 6

1. Si un État membre estime que des substances ou préparations dangereuses qui sont réglées par la présente directive et qui sont importées d'un autre État membre, ne répondent pas aux prescriptions fixées dans les directives complémentaires envisagées à l'article 4, il entre en contact avec cet autre État membre **et en informe immédiatement la Commission. En attendant le règlement du litige, celle-ci prend les mesures d'urgence indispensables pour garantir la sécurité et la santé des travailleurs et de la population.** Si les autorités compétentes des deux États membres n'arrivent pas à dégager un point de vue commun, **ceux-ci** en avisent **immédiatement** la Commission de la Communauté économique européenne. Celle-ci convoque des experts, désignés par les États membres, **dans un délai d'un mois.** La Commission établit, **au plus tard un mois après la conclusion de l'expertise,** un rapport **sur** les résultats de celle-ci et propose **des mesures propres à éliminer** les difficultés.

inchangé

Article 7

inchangé

Article 8

inchangé

Article 9

Les États membres mettent en vigueur les mesures nécessaires, pour se conformer à la présente directive, dans un délai de à compter de sa notification et en informent immédiatement la Commission.

Article 9

Les États membres mettent en vigueur les mesures nécessaires pour se conformer à la présente directive dans un délai de à compter de sa notification et en informent la Commission immédiatement et en tout cas dans un délai d'un mois au plus tard.

Article 10

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Article 10

inchangé

**Proposition d'une directive du Conseil
concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires
et administratives relatives à la classification, l'étiquetage et l'emballage
des substances dangereuses**

LE CONSEIL DE LA COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE
EUROPÉENNE,

LE CONSEIL DE LA COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE
EUROPÉENNE,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

inchangé

vu la proposition de la Commission,

inchangé

vu l'avis du Parlement européen,

inchangé

vu l'avis du Comité économique et social,

inchangé

considérant que la directive du concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives aux substances et préparations dangereuses fixe le cadre dans lequel les prescriptions dans ce domaine doivent être rapprochées successivement ;

inchangé

considérant que les disparités des prescriptions nationales concernant la classification, l'étiquetage et l'emballage font obstacle à la mise sur le marché dans la Communauté des substances dangereuses et ont de ce fait une incidence directe sur l'établissement et le fonctionnement du marché commun ; que le rapprochement de ces prescriptions s'avère dès lors nécessaire ;

inchangé

considérant que les substances dangereuses utilisées normalement comme substances actives dans les produits phytopharmaceutiques peuvent être exclues de la présente directive à cause de leur emploi spécial ; qu'elles feront l'objet d'une directive complémentaire,

inchangé

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE :

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE :

Article 1

1. En complément de la directive du concernant le rapprochement des prescriptions législatives, réglementaires et administratives relatives aux substances et préparations dangereuses, la présente directive est applicable à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances dangereuses.

2. Les articles 4 à 8 de la présente directive ne sont pas applicables aux récipients contenant des gaz comprimés, liquéfiés et dissous sous pression.

Article 2

Au sens de la présente directive, on entend par substances dangereuses, les substances visées par l'article 2, paragraphe 1, alinéa a, et paragraphe 2 de la directive du concernant le rapprochement des prescriptions législatives, réglementaires et administratives relatives aux substances et préparations dangereuses.

Article 3

1. La classification des substances dangereuses fait l'objet de la liste de l'annexe 1.

2. Lorsqu'une substance présente une caractéristique dangereuse reprise à l'article 2, mais qui n'est pas reprise dans la liste de l'annexe 1, est mise en circulation, l'État membre qui constate sa mise sur le marché demande immédiatement l'ouverture de la procédure envisagée à l'article 7 de la directive du concernant le rapprochement des prescriptions législatives, réglementaires et administratives relatives aux substances et préparations dangereuses.

Article 4

L'emballage d'une substance dangereuse doit répondre aux conditions minimales suivantes en ce qui concerne la solidité et l'étanchéité :

- a) Les emballages doivent être aménagés et fermés, de manière à empêcher toute déperdition du contenu, exception faite pour les dispositifs réglementaires de sécurité ;
- b) Les matières dont sont constitués l'emballage et la fermeture ne doivent être attaquables par le contenu, ni susceptibles de former avec ce dernier des combinaisons dangereuses ;
- c) Les emballages et les fermetures doivent, en toutes parties, être solides et forts de manière à exclure tout relâchement et à répondre sûrement aux exigences normales de manutention.

Article 1

inchangé

Article 2

inchangé

Article 3

inchangé

Article 4

inchangé

Article 5

Article 5

1. Tout emballage d'une substance dangereuse doit porter un étiquetage mentionnant l'origine, le nom de la substance, un ou plusieurs symboles figuratifs des dangers que présente sa manipulation, ainsi qu'un rappel des risques particuliers dérivant de ces dangers.

1. inchangé

2. L'indication d'origine doit comporter le nom et l'adresse du fabricant ou du distributeur dans le cas où ceux-ci sont établis à l'intérieur de la Communauté économique européenne, ou bien le nom et l'adresse de l'importateur au cas où la substance fait l'objet d'une importation en provenance d'un pays tiers.

2. inchangé

3. Le nom de la substance doit être mentionné sous la dénomination qui figure aux listes de l'annexe 1 de la présente directive.

3. inchangé

4. Les symboles et indications des risques à utiliser conformément au paragraphe 1 sont :

4. inchangé

- a) Pour les substances *explosibles* (E) une bombe détonnante ;
- b) Pour les substances *comburantes* (CO) une flamme (au-dessus d'un cercle) ;
- c) Pour les substances *facilement inflammables*, (F), une flamme ;
- d) Pour les substances *toxiques* (T) la figuration d'une tête de mort sur tibias entrecroisés ;
- e) Pour les substances *nocives* (Xn) une croix de St André ;
- f) Pour les substances *corrosives* (C) le signe d'un acide agissant ;
- g) Pour les substances *irritantes* (Xi) une croix de St André.

Les symboles doivent être conformes à l'annexe 2 de la présente directive. Les symboles sont imprimés en noir sur fond orangé-jaune.

5. La nature des risques que comporte l'emploi des substances doit être indiquée par une ou plusieurs phrases-type, qui en conformité des indications contenues dans la liste de l'annexe 1 doivent être reprises de l'annexe 3 de la présente directive.

5. inchangé

6. Si l'emballage est accompagné de conseils de prudence concernant l'emploi des substances, le libellé de ceux-ci doit s'inspirer de l'annexe 4 de la présente directive correspondant à la classification de la liste de l'annexe 1.

6. L'emballage **doit être** accompagné de conseils **adéquats** de prudence concernant l'emploi des substances. Le libellé de ceux-ci doit s'inspirer de l'annexe 4 de la présente directive correspondant à la classification de la liste de l'annexe 1.

Article 6

1. Lorsque les indications imposées par l'article 5 se trouvent sur une étiquette, celle-ci doit être placée sur une ou plusieurs faces de l'emballage, de façon à pouvoir être lue horizontalement lorsque l'emballage est déposé de façon normale. Ces dimensions doivent être égales au moins au format normal A 88 (52 × 74 mm) et ne doivent pas être supérieures au format normal A 5 (148 × 210 mm). Chaque symbole doit occuper au moins un dixième de la surface à l'emballage contenant directement la substance ; si le conditionnement comporte en plus un emballage externe, l'étiquette doit également figurer sur ce dernier, pour autant que l'emballage externe ne porte pas déjà une étiquette réglementaire prescrite pour le transport.
2. Une étiquette spéciale n'est pas requise lorsque l'emballage lui-même porte de façon apparente les symboles et indications conformément au paragraphe 1.
3. Les indications qui figurent sur l'emballage ou sur l'étiquette doivent être imprimées en caractères bien lisibles et indélébiles afin que la mention indiquant la nature du risque et le symbole soient suffisamment apparents.
4. L'emploi de la couleur verte dans la confection des étiquettes pour les substances dangereuses est interdit, tant pour l'impression que pour la couleur de fond.
5. Les États membres *peuvent* faire dépendre la mise sur le marché sur leur territoire des substances dangereuses de la ou des langues nationales employées pour la rédaction de l'étiquetage.

Article 7

Les États membres peuvent admettre :

- 1° Que sur les emballages dont les dimensions restreintes ne permettent pas un étiquetage selon l'article 6, paragraphes 1 et 2, l'étiquetage imposé par l'article 5 puisse être apposé d'une autre façon appropriée ;
- 2° Que les emballages des substances dangereuses qui ne sont ni explosibles, ni toxiques, en dérogation aux articles 5 et 6, ne doivent pas être étiquetés ou peuvent être étiquetés d'une autre façon s'ils contiennent des quantités tellement limitées qu'il n'existe plus qu'un danger très réduit pour les travailleurs et tiers.

Article 6

1. inchangé
2. inchangé
3. inchangé
4. inchangé
5. Les États membres **doivent** faire dépendre la mise sur le marché sur leur territoire des substances dangereuses de la ou des langues nationales employées pour la rédaction de l'étiquetage.

Article 7

inchangé

Article 8

Les États membres mettent en vigueur les mesures nécessaires pour se conformer à la présente directive dans un délai de à compter de sa notification et en informent immédiatement la Commission.

Article 9

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Article 8

Les États membres mettent en vigueur les mesures nécessaires pour se conformer à la présente directive dans un délai de à compter de sa notification et en informent la Commission immédiatement **et en tout cas dans un délai d'un mois au plus tard.**

Article 9

inchangé

ANNEXE 1
ANLAGE 1
BIJLAGE 1
ALLEGATO 1

**Liste des substances dangereuses classées en fonction du numéro atomique
de l'élément le plus caractéristique de leurs propriétés**

**Liste der gefährlichen Stoffe, geordnet nach der Ordnungszahl des Elements,
das für ihre Eigenschaften charakteristisch ist**

**Lijst van gevaarlijke stoffen gerangschikt volgens het atoomnummer van
het element dat het meest karakteristiek is voor de eigenschappen van de
stof**

**Elenco delle sostanze pericolose classificate in base al numero atomico
dell'elemento più caratteristico delle loro proprietà**

AVANT-PROPOS

Dans la liste ci-après les substances dangereuses sont classées selon l'élément (et son numéro d'ordre) le plus caractéristique ; Les composés organiques des métalloïdes ou des métaux sont classés selon leur numéro d'ordre. En raison de leur nombre considérable, les hydrocarbures et leurs dérivés ont fait l'objet d'une classification particulière (601-620).

Chaque substance a été indiquée par :

- a) Une lettre (p. ex. T ou Xi) indiquant le symbole de danger qui lui a été attribué selon l'annexe II (voir article 5, paragraphe 4),
- b) Une série de chiffres précédés de la lettre R indiquant la nature des risques selon l'annexe III (voir article 5, paragraphe 5),
- c) Une série de chiffres précédés de la lettre S indiquant les conseils de prudence selon l'annexe IV (voir article 5, paragraphe 6).

VORBEMERKUNG

In der nachstehenden Liste sind die gefährlichen Stoffe nach dem Grundstoff (und seiner Ordnungszahl) eingeteilt, der für sie charakteristisch ist. Organische Verbindungen der Metalloide oder Metalle finden sich unter deren Ordnungszahl. Die Kohlenwasserstoffe und ihre Derivate sind wegen ihrer Vielzahl besonders eingeteilt (601-620).

Für jeden Stoff ist angegeben :

- a) durch einen Kennbuchstaben (z.B. T oder Xi) das für ihn geltende Gefahrensymbol gem. Anlage II (vgl. Art. 5 Abs. 4),
- b) durch die Ziffern nach dem Buchstaben R die für ihn geltenden Gefahrenhinweise gem. Anlage III (vgl. Art. 5 Abs. 5),
- c) durch die Ziffern nach dem Buchstaben S die für ihn geltenden Sicherheitsratschläge gem. Anlage IV (vgl. Art. 5 Abs. 6).

VOORWOORD

In onderhavige lijst zijn de gevaarlijke stoffen ingedeeld volgens het element (en zijn volgnummer) dat het meest kenmerkend is. Organische verbindingen van metalloïden of metalen zijn ingedeeld volgens hun volgnummer. Wegens het groot aantal koolwaterstoffen en derivaten hiervan zijn deze op een bijzondere wijze ingedeeld (601-620).

Voor elke stof is aangegeven :

- a) een letter (bij voorbeeld T of Xi) die het gevarensymbool aangeeft overeenkomstig bijlage II (zie artikel 5, paragraaf 4),
- b) een serie cijfers, voorafgegaan door de letter R, die de aard van de gevaren aangeven overeenkomstig bijlage III (zie artikel 5, paragraaf 5),
- c) een serie cijfers, voorafgegaan door de letter S, die de veiligheidsaanbevelingen aangeven, overeenkomstig bijlage IV (zie art. 5, par. 5).

PREFAZIONE

Le sostanze pericolose, nella lista che segue, sono classificate secondo l'elemento più caratteristico (e rispettivo numero d'ordine). I composti organici dei metalloidi e dei metalli sono classificati secondo i numeri d'ordine dei rispettivi metalloidi e metalli. Gli idrocarburi e derivati, dato il loro numero elevato, sono stati oggetto di una classificazione speciale (601-620).

Per ogni sostanza viene riportata :

- a) una lettera (es. T o Xi) che indica il simbolo di pericolo attribuito secondo l'allegato II (vedi art. 5, par. 4),
- b) una serie di cifre precedute dalla lettera R, che indica la natura dei rischi secondo l'allegato III (vedi art. 5, par. 5),
- c) una serie di cifre precedute dalla lettera S, che indica i consigli di prudenza secondo l'allegato IV (vedi art. 5, par. 6).

1.

Hydrogène — Wasserstoff — Waterstof — Idrogeno

- | | |
|-----------|--|
| H_2 | <p>1. Hydrogène
Wasserstoff
Waterstof
Idrogeno</p> <p><i>F</i> R : 23-34
S : 16-22-32-33-37-104</p> |
| $LiAlH_4$ | <p>2. Hydrure d'aluminium-lithium
Lithium-Aluminiumhydrid
Lithium-aluminiumhydride
Idruro di litio-alluminio</p> <p><i>F</i> R : 29
S : 12-37-65-103</p> |
| NaH | <p>3. Hydrure de sodium
Natriumhydrid
Natriumhydride
Idruro di sodio</p> <p><i>F</i> R : 29
S : 12-37-65-103</p> |
| CaH_2 | <p>4. Hydrure de calcium
Calciumhydrid
Calciumhydride
Idruro di calcio</p> <p><i>F</i> R : 29
S : 12-37-65-103</p> |

4.

Glucinium — Beryllium — Beryllium — Berillio

1. Glucinium (composés du)
Berylliumverbindungen
Berylliumverbindungen
Berillio (composti del berillio)
- T* R : 52
S : 12-21-51-63-72-81-91-108

5.

Bore — Bor — Boor — Boro

1. Bore (composés halogénés du)
Borhalogenverbindungen
Boor halogeenvindingen
Boro (composti alogenati del boro)
- T* R : 61-84
S : 15-34-63-76-108

Carbone — Kohlenstoff — Koolstof — Carbonio

- CO**
1. Oxyde de carbone
Kohlenoxyd
Koolmonoxyde
Ossido di carbonio

F + T R : 23-34-63
S : 16-22-32-33-37-76-104-108
- COCl₂**
2. Oxychlorure de carbone (phosgène)
Kohlenoxychlorid (Phosgen)
Koolstofoxychloride (Phosgeen)
Ossicloruro di carbonio (Fosgene)

T R : 61
S : 15-34-63-74-108
- CS₂**
3. Sulfure de carbone
Schwefelkohlenstoff
Zwavelkoolstof
Solfuro di carbonio

F + T R : 23-33-67
S : 3-14-21-23-27-36-71-76-101-104-108
- CaC₂**
4. Carbure de calcium
Calciumcarbid
Calciumcarbide
Carburo di calcio

F R : 29
S : 12-35-65-103
- C₆H₁₂N₂S₄**
5. Disulfure de tétraméthylthiourame
Tetramethylthiuramdisulfid
Tetramethylthiuramdisulfide
Disolfuro di tetrametiltiurame

Xn R : 54-84
S : 2-11-21-31-51-63-74-91
- HCN**
6. Acide cyanhydrique
Cyanwasserstoff (Blausäure)
Cyaanwaterstof (Blauwzuur)
Acido cianidrico

F + T R : 22-33-67
S : 15-21-31-32-36-65-74-104-108
 7. Sels de l'acide cyanhydrique, à l'exclusion des cyanures complexes tels que ferrocyanures et ferricyanures
Salze der Blausäure mit Ausnahme der komplexen Cyanide, z.B. Ferro- und Ferricyanide
Zouten van cyaanwaterstof met uitzondering van complexe cyaniden zoals ferro- en ferricyaniden
Sali dell'acido cianidrico, ad esclusione dei cianuri complessi come ferrocianuri e ferricianuri

T R : 55-71
S : 3-12-21-31-35-52-63-91-93-108

Azote — Stickstoff — Stikstof — Azoto

- NH_3
1. Ammoniac anhydre
Ammoniak (wasserfrei)
Watervrije ammoniak
Ammoniaca anidra
 T R : 60-84
S : 15-32-33-34-63-76-108
- NH_3
2. Ammoniaque contenant plus de 25 % de NH_3
Ammoniaklösungen mit mehr als 25 % NH_3
Ammoniakoplossingen met meer dan 25 % NH_3
Ammoniaca in soluzione di concentrazione superiore al 25 % di NH_3
 C R : 81-84
S : 11-35-53-65-67
- NH_3
3. Ammoniaque contenant de 10 à 25 % de NH_3
Ammoniaklösungen mit mehr als 10 % bis 25 % NH_3
Ammoniakoplossingen met meer dan 10 % tot ten hoogste 25 % NH_3
Ammoniaca in soluzione di concentrazione superiore al 10 % e fino al 25 % di NH_3
 Xi R : 84
S : 11-35-53-63-67
- NO_2
4. Peroxyde d'azote
Stickstoffdioxyd
Stikstoffdioxyde
Ipoazotide
 T R : 61-84
S : 15-34-54-63-76-108
- HNO_3
5. Acide nitrique en solution contenant plus de 70 % de HNO_3
Salpetersäurelösungen mit mehr als 70 % HNO_3
Salpeterzuuroplossingen met meer dan 70 % HNO_3
Acido nitrico in soluzione con oltre il 70 % di HNO_3
 $O + C$ R : 12-82
S : 15-22-32-38-65-71-76-94-109
- HNO_3
6. Acide nitrique en solution contenant de 20 à 70 % de HNO_3
Salpetersäurelösungen mit mehr als 20 bis 70 % HNO_3
Salpeterzuuroplossingen met meer dan 20 tot ten hoogste 70 % HNO_3
Acido nitrico in soluzione con oltre il 20 % e fino al 70 % di HNO_3
 C R : 82
S : 16-32-53-65-71-109
- $\text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4$
7. Mélanges sulfo-nitriques contenant plus de 30 % de HNO_3
Mischungen von Salpetersäure und Schwefelsäure mit mehr als 30 % HNO_3
Nitreermengsels (zwavelzuur en salpeterzuur) met meer dan 30 % HNO_3
Miscela solfonitrica con più del 30 % di HNO_3
 $O + C$ R : 12-82
S : 11-22-24-32-38-65-71-76-94

Oxygène — Sauerstoff — Zuurstof — Ossigeno

 O_2

1. Oxygène liquide
Flüssiger Sauerstoff
Vloeibare zuurstof
Ossigeno liquido
O R : 12
S : 5-22-32-38-65

2. Air liquide
Flüssige Luft
Vloeibare lucht
Aria liquida
O R : 12
S : 5-22-32-38-65

 H_2O_2

3. Peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée) en solutions aqueuses contenant plus de 60 % de H_2O_2
Wasserstoffperoxyd in wässriger Lösung mit mehr als 60 % H_2O_2
Waterstofperoxide in oplossingen met meer dan 60 % H_2O_2
Perossido di idrogeno (acqua ossigenata) in soluzioni acquose con oltre il 60 % di H_2O_2
O + C R : 12-81
S : 5-22-38-41-63-71-73-77

 H_2O_2

4. Peroxyde d'hydrogène en solutions aqueuses contenant de 20 à 60 % de H_2O_2
Wasserstoffperoxyd in wässriger Lösung von 20 bis 60 % H_2O_2
Waterstofperoxide in oplossingen van 20 tot 60 % H_2O_2
Perossido di idrogeno, in soluzioni acquose contenenti dal 20 al 60 % di H_2O_2
C R : 81
S : 5-63-71-73-77
5. Peroxydes organiques exempts de flegmatisants
Organische Peroxyde ohne phlegmatisierende Stoffe
Organische peroxiden zonder stabiliseermiddelen
Perossidi organici non contenenti flemmatizzanti
E R : 5-82
S : 5-16-19-22-29-32-36-38-67-77

Fluor — Fluor — Fluor — Fluoro

 F_2

1. Fluor
Fluor
Fluor
Fluoro
T R : 11-61-84
S : 5-32-38-65-76-108

- HF
2. Acide fluorhydrique (anhydre)
Fluorwasserstoff (wasserfrei)
Fluorwaterstof (watervrij)
Acido fluoridrico (anidro)
T R : 67-82
S : 15-34-65-73-76-108
- HF
3. Acide fluorhydrique en solutions
Fluorwasserstoff in Lösungen
Fluorwaterstof in oplossingen
Acido fluoridrico in soluzione
C R : 58-82
S : 15-31-65-73-76-91-94-108
 4. Fluorures solubles
Fluoride, löslich
Fluoriden, oplosbaar
Fluoruri solubili
Xn R : 54
S : 12-21-31-51-63-91
 5. Fluorures-acides
Bifluoride
Bifluoriden
Fluoruri acidi
C R : 81
S : 12-21-31-51-63-73-91-94
- HF₄
6. Acide fluoborique en solutions contenant plus de 25 % de HF₄
Borfluorwasserstoffsäure in Lösung mit mehr als 25 % HF₄
Boorfluorwaterstof in oplossingen met meer dan 25 % HF₄
Acido fluoborico in soluzioni con oltre il 25 % di HF₄
C R : 81
S : 11-32-53-65-67-94
- H₂SiF₆
7. Acide fluosilicique en solutions contenant plus de 25 % de H₂SiF₆
Kieselfluorwasserstoffsäure in Lösung mit mehr als 25 % H₂SiF₆
Kiezelfluorwaterstofzuur in oplossingen met meer dan 25 % H₂SiF₆
Acido fluosilicico in soluzioni con oltre il 25 % di H₂SiF₆
C R : 81
S : 13-32-53-65-67-94
 8. Fluosilicates
Salze der Kieselfluorwasserstoffsäure (Silicofluoride)
Silicofluoriden
Fluosilicati
Xn R : 54
S : 12-21-31-51-63-91
- CH₂FCOOH
9. Acide-monofluoracétique et ses sels solubles
Fluoressigsäure und ihre löslichen Salze
Monofluorazijnzuur en oplosbare zouten
Acido monofluoroacetico e suoi sali solubili
T R : 55
S : 3-14-21-31-63-72-91-108

Sodium — Natrium — Natrium — Sodio

- Na
1. Sodium (métal)
Natrium (Metall)
Natrium (metaal)
Sodio (metallo)
F R : 29
S : 12-24-37-65-103
- NaOH
2. Soude caustique (anhydre) (hydroxyde de sodium)
Natriumhydroxyd (wasserfrei)
Natriumhydroxyde (watervrij)
Idrato sodico (anidro)
C R : 82
S : 12-35-63-67-71-73-77-109
- NaOH
3. Soude caustique (hydroxyde de sodium) en solutions contenant plus de 10 % de NaOH
Natriumhydroxydlösungen mit einem Gehalt von mehr als 10 % NaOH
Natriumhydroxydeoplossingen met meer dan 10 % NaOH
Idrato sodico in soluzioni con oltre il 10 % di NaOH
C R : 82
S : 12-35-63-67-71-73-77-109
- Na₂O₂
4. Peroxide de sodium
Natriumperoxyd
Natriumperoxide
Perossido di sodio
O + C R : 12-82
S : 11-22-29-38-65-71-73-77-109

Magnésium — Magnesium — Magnesium — Magnesio

- Mg
1. Magnésium (poudre fine)
Magnesiumpulver (fein)
Magnesiumpoeder (fijn)
Polvere di magnesio (fine)
F R : 29-31
S : 13-18-36-103
 2. Dérivés alkylés de magnésium
Magnesiumalkyle
Magnesiumalkylen
Composti alchilici del magnesio
F + C R : 29-31-81
S : 37-65-71-103

13.

Aluminium — Aluminium — Aluminium — Alluminio

- Al
1. Aluminium (poudre fine)
Aluminiumpulver (fein)
Aluminiumpoeder (fijn)
Polvere di alluminio (fine)
F R : 29-31
S : 13-18-36-103
- AlCl₃
2. Chlorure d'aluminium (anhydre)
Aluminiumchlorid (wasserfrei)
Aluminiumchloride (watervrij)
Cloruro di alluminio (anidro)
Xi R : 84
S : 12-24-52-63-67-91-94
 3. Dérivés alkylés d'aluminium
Aluminiumalkyle
Aluminiumalkylen
Composti alchilici dell'alluminio
F + C R : 29-31-81
S : 24-37-65-71-103

14.

Silicium — Silicium — Silicium — Silicio

- SiHCl₃
1. Silici-chloroforme (trichlorosilane)
Trichlorsilan
Trichloorsilaan
Triclorosilano
F R : 29
S : 12-24-37-65-103
- SiCl₄
2. Tétrachlorure de silicium
Siliciumtetrachlorid
Siliciumtetrachloride
Tetracloruro di silicio
Xi R : 84
S : 15-24-32-53-65-67-91-94

15.

Phosphore — Phosphor — Fosfor — Fosforo

- P
1. Phosphore blanc
Weisser (gelber) Phosphor
Witte fosfor
Fosforo bianco
F + T R : 31-56-82
S : 4-5-40-65-66-71-102-108

- P
2. Phosphore rouge
Roter Phosphor
Rode fosfor
Fosforo rosso
F R : 22-30
S : 11-22-28-37-39-104
- Ca_3P_2
3. Phosphure de calcium
Calciumphosphid
Calciumfosfide
Fosfuro di calcio
F + T R : 29-69
S : 12-24-37-65-71-76-103-108
- AlP
4. Phosphure d'aluminium
Aluminiumphosphid
Aluminiumfosfide
Fosfuro di alluminio
F + T R : 29-69
S : 12-24-37-65-71-76-103-108
- Mg_3P_2
5. Phosphure de magnésium
Magnesiumphosphide
Magnesiumfosfide
Fosfuro di magnesio
F + T R : 29-69
S : 12-24-37-65-71-76-103-108
- Zn_3P_2
6. Phosphure de zinc
Zinkphosphid
Zinkfosfide
Fosfuro di zinco
T R : 55-69
S : 2-12-21-31-35-65-71-76-91-103-108
- PCl_3
7. Trichlorure de phosphore
Phosphortrichlorid
Fosfortrichloride
Tricloruro di fosforo
C R : 64-81-84
S : 15-24-65-76-94
- PCl_5
8. Pentachlorure de phosphore
Phosphorpentachlorid
Fosforpentachloride
Pentacloruro di fosforo
C R : 64-81-84
S : 15-24-65-76-94
- POCl_3
9. Oxychlorure de phosphore
Phosphoroxychlorid
Fosforoxychloride
Ossicloruro di fosforo
C R : 64-81-84
S : 15-24-65-76-94

- P_2O_5
10. Anhydride phosphorique
Phosphorpentoxyd
Fosforpentoxyde
Anidride fosforica
C R : 82
S : 11-51-63-77-91-94
- H_3PO_4
11. Acide phosphorique et solutions contenant plus de 25 % de H_3PO_4
Phosphorsäurelösungen mit einem Gehalt von mehr als 25 % H_3PO_4
Fosforzuuroplossingen met meer dan 25 % H_3PO_4
Acido fosforico in soluzioni con oltre il 25 % di H_3PO_4
C R : 81
S : 11-65-94-109
- P_4S_3
12. Sesquisulfure de phosphore
Tetraphosphortrisulfid (Phosphorsesquisulfid)
Tetrafosfortrisulfide
Trisolfuro di fosforo
F R : 22
S : 11-22-37-104
- $(C_2H_5)_3PO_4$
13. Phosphate de triéthyle
Triäthylphosphat
Triethylfosfaat
Trietilfosfato
Xn R : 54
S : 11-63
- $(C_4H_9)_3PO_4$
14. Phosphate de tributyle
Tributylphosphat
Tributylfosfaat
Tributilfosfato
Xn R : 54
S : 11-63
- $(CH_3C_6H_4)PO_4$
15. Phosphates de tricrésyle
(o.o.o. - o.o.m. - o.o.p. - o.m.m. - o.m.p. - o.p.p.)
Trikrésylphosphate
(o.o.o. - o.o.m. - o.o.p. - o.m.m. - o.m.p. - o.p.p.)
Tricrésylfosfaten
(o.o.o. - o.o.m. - o.o.p. - o.m.m. - o.m.p. - o.p.p.)
Tricresilfosfati
(o.o.o. - o.o.m. - o.o.p. - o.m.m. - o.m.p. - o.p.p.)
T R : 58
S : 11-21-31-65-91
16. Phosphates de tricrésyle
(m.m.m. - m.m.p. - m.p.p. - p.p.p.)
Trikrésylphosphate
(m.m.m. - m.m.p. - m.p.p. - p.p.p.)
Tricrésylfosfaten
(m.m.m. - m.m.p. - m.p.p. - p.p.p.)
Tricresilfosfati
(m.m.m. - m.m.p. - m.p.p. - p.p.p.)
Xn R : 57
S : 11-21-31-65-91

15.

17. Phosphates de tricrésyle (mélanges contenant plus de 3 % d'orthocrésol estérifié)

Trikresylphosphate (Mischungen mit mehr als 3 % verestertem Orthokresol)

Tricresylfosfaten (mengsels met meer dan 3 % orthoisomeer)

Tricresilfosfati (miscela contenenti più del 3 % di ortocresolo esterificato)

T R : 58

S : 11-21-31-65-91

18. Phosphates de tricrésyle (mélanges contenant au plus 3 % d'orthocrésol estérifié)

Trikresylphosphate (Mischungen mit höchstens 3 % verestertem Orthokresol)

Tricresylfosfaten (mengsels met maximaal 3 % orthoisomeer)

Tricresilfosfati (miscela contenenti non più del 3 % di ortocresolo esterificato)

Xn R : 57

S : 11-21-31-65-91

16.

Soufre — Schwefel — Zwavel — Zolfo

H_2S

1. Hydrogène sulfuré

Schwefelwasserstoff

Zwavelwaterstof

Idrogeno solforato

F + T R : 26-34-61

S : 15-21-34-36-62-76-104-108

BaS_n

2. Sulfures de baryum

Bariumpolysulfide

Bariumpolysulfiden

Solfuri di bario

Xi R : 70-83

S : 15-21-23-35-63-71-73-91

CaS_n

3. Sulfures de calcium

Calciumpolysulfide

Calciumpolysulfiden (Californische pap)

Solfuri di calcio

Xi R : 70-83

S : 15-21-23-35-63-71-73-91

K_2S

K_2S_n

4. Sulfures de potassium

Kaliumpolysulfide

Kaliumpolysulfiden (zwavellever)

Solfuri di potassio

C R : 70-81

S : 15-21-23-35-63-71-73-91

$(NH_4)_2S_n$

5. Sulfures d'ammonium

Ammoniumpolysulfide

Ammoniumpolysulfiden

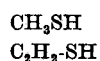
Solfuri di ammonio

C R : 70-81

S : 15-21-23-35-63-71-73-91

- Na_2S
 Na_2S_n
6. Sulfures de sodium
 Natriumpolysulfide
 Natriumpolysulfiden
 Solfuri di sodio
C R : 70-81
 S : 15-21-23-35-63-71-73-91
- SO_2
7. Anhydride sulfureux
 Schwefeldioxyd
 Zwaveldioxyde
 Anidride solforosa
T R : 60-84
 S : 15-34-63-76-108
- S_2Cl_2 (mono)
 SCl_2 (di)
 SCl_4 (tétra)
8. Chlorures de soufre
 Schwefelchloride
 Zwavelchloriden
 Cloruri di zolfo
C R : 81-84
 S : 15-24-32-53-65-67-71-77-91-94
- SOCl_2
9. Chlorure de thionyle
 Thionylechlorid
 Thionylechloride
 Cloruro di tionile
C R : 82-84
 S : 15-24-32-53-65-67-71-77-94
- SO_2Cl_2
10. Chlorure de sulfuryle
 Sulfurylchlorid
 Sulfurylchloride
 Cloruro di solforile
C R : 82-84
 S : 15-24-32-53-65-67-71-77-94
- HSO_3Cl
11. Chlorhydrine sulfurique (acide chlorosulfonique)
 Chlorsulfonsäure
 Chloorsulfonzuur
 Cloridrina solforica
C R : 82-84
 S : 15-24-32-53-65-67-71-77-94
- $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{SO}_3$
12. Oléum
 Oleum
 Oleum
 Oleum
C R : 82-84
 S : 11-23-24-32-63-71-73-77-94-109
- H_2SO_4
13. Acide sulfurique en solution contenant plus de 20 % de H_2SO_4
 Schwefelsäurelösungen mit mehr als 20 % H_2SO_4
 Zwavelzuroplossingen boven 20 % H_2SO_4
 Acido solforico e soluzioni con oltre il 20 % di H_2SO_4
C R : 82
 S : 2-11-23-24-32-63-71-73-77-94-109

16.



14. Méthylmercaptan et éthylmercaptan
Methylmercaptan und Äthylmercaptan
Methylmercaptaan en ethylmercaptaan
Metilmercaptano e etilmercaptano

F R : 25-34-64
S : 15-22-34-36-62-76-104

17.

Chlore — Chlor — Chloor — Cloro



1. Chlore
Chlor
Chloor
Cloro

T R : 61-84
S : 15-34-63-76-108



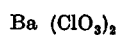
2. Acide chlorhydrique (anhydre)
Chlorwasserstoff (wasserfrei)
Chloorwaterstof (watervrij)
Acido cloridrico (anidro)

T R : 60-84
S : 15-34-63-76-108



3. Acide chlorhydrique en solution contenant plus de 25 % HCl
Salzsäure mit mehr als 25 % HCl
Zoutzuur met meer dan 25 % HCl
Acido cloridrico in soluzioni con oltre il 25 % di HCl

C R : 81
S : 13-32-53-65-67-94



4. Chlorate de baryum
Bariumchlorat
Bariumchloraat
Clorato di bario

O + *Xn* R : 13-54
S : 2-12-21-29-31-35-38-51-65-71-91-93



5. Chlorate de potassium
Kaliumchlorat
Kaliumchloraat
Clorato di potassio

O + *Xn* R : 13-54
S : 2-12-21-29-35-38-65-71-91-93



6. Chlorate de sodium
Natriumchlorat
Natriumchloraat
Clorato di sodio

O + *Xn* R : 13-54
S : 2-12-21-29-31-35-38-51-65-71-91-93

17.

 HClO_4

7. Acide perchlorique en solution contenant plus de 50 % HClO_4
 Perchlorsäure in Lösungen mit mehr als 50 % HClO_4
 Perchloorzuur in oplossingen met meer dan 50 % HClO_4
 Acido perclorico in soluzioni con oltre il 50 % di HClO_4

O + C R : 12-81
 S : 11-22-32-38-65-71-91-93

 $\text{Ba}(\text{ClO}_4)_2$

8. Perchlorate de baryum
 Bariumperchlorat
 Bariumperchloraat
 Perclorato di bario

O + Xn R : 13-54
 S : 11-22-29-35-38

 KClO_4

9. Perchlorate de potassium
 Kaliumperchlorat
 Kaliumperchloraat
 Perclorato di potassio

O R : 13
 S : 11-22-29-35-38

 NH_4ClO_4

10. Perchlorate d'ammonium
 Ammoniumperchlorat
 Ammoniumperchloraat
 Perclorato di ammonio

E R : 1-13
 S : 6-11-22-28-29-35-36-38-41

 NaClO_4

11. Perchlorate de sodium
 Natriumperchlorat
 Natriumperchloraat
 Perclorato di sodio

O R : 13
 S : 11-22-29-35-38

19.

Potassium — Kalium — Kalium — Potassio

K

1. Potassium (métal)
 Kalium (Metall)
 Kalium (metaal)
 Potassio (metallo)

F R : 29
 S : 12-24-37-65-103

KOH

2. Hydroxyde de potassium (anhydre) [potasse caustique (anhydre)]
 Kaliumhydroxyd (wasserfrei)
 Kaliumhydroxyde (watervrij)
 Idrossido di potassio (anidro)

C R : 82
 S : 12-35-63-67-71-73-77-109

19.

KOH 3. Potasse caustique en solution contenant plus de 10 % de KOH
Kaliumhydroxyd (Ätzkali) in Lösung mit einem Gehalt von
mehr als 10 % KOH
Kaliumhydroxyde in oplossing met meer dan 10 % KOH
Idrossido di potassio in soluzioni con oltre il 10 % di KOH
C R : 82
S : 12-35-63-67-71-73-77-109

20.

Calcium — Calcium — Calcium — Calcio

Ca 1. Calcium (métal)
Calcium (Metall)
Calcium (metaal)
Calcio (metallo)
F R : 29
S : 12-24-37-65-103

22.

Titane — Titan — Titaan — Titanio

TiCl₄ 1. Tétrachlorure de titane
Titanantetrachlorid
Titaantetrachloride
Tetracloruro di titanio
C R : 81-84
S : 15-24-32-53-65-67-91-94

24.

Chrome — Chrom — Chroom — Cromo

CrO₃ 1. Anhydride chromique
Chromtrioxyd (Chromsäureanhydrid)
Chroomzuuranhydride (chroomtrioxyde)
Anidride cromica
O + C R : 12-82
S : 11-22-29-38-65-91-93

K₂Cr₂O₇ 2. Bichromate de potassium
Kaliumbichromat
Kaliumbichromaat
Bicromato di potassio
Xi R : 12-54
S : 11-21-29-51-65

24.

- (NH₄)₂Cr₂O₇ 3. Bichromate d'ammonium
 Ammoniumbichromat
 Ammoniumbichromaat
 Bicromato d'ammonio
 E + Xi R : 1-12-54
 S : 6-11-21-28-29-36-41-51-65
- Na₂Cr₂O₇ 4. Bichromate de sodium
 Natriumbichromat
 Natriumbichromaat
 Bicromato di sodio
 Xi R : 12-54
 S : 11-21-29-51-65

25.

Manganèse — Mangan — Mangaan — Manganese

- MnO₂ 1. Bioxyde de manganèse
 Mangandioxyd (Braunstein)
 Mangaandioxyde (Bruinsteen)
 Biossido di manganese
 Xn R : 51
 S : 11-51-63
- KMnO₄ 2. Permanganate de potassium
 Kaliumpermanganat
 Kaliumpermanganaat
 Permanganato di potassio
 O R : 12-54
 S : 11-29-35-38

28.

Nickel — Nickel — Nikkel — Nickel

- Ni (CO)₄ 1. Nickel carbonyle
 Nickelcarbonyl
 Nikkelcarbonyl
 Nickel carbonile
 F + T R : 22-33-67
 S : 15-21-23-36-55-65-71-76-104-108

30.

Zinc — Zink — Zink — Zinco

- Zn 1. Zinc (poudre fine)
 Zinkpulver (fein)
 Zinkpoeder (fijn)
 Polvere di zinco (fine)
 F R : 29-31
 S : 13-18-36-103

30.

ZnCl₂

2. Chlorure de zinc
Zinkchlorid
Zinkchloride
Cloruro di zinco

C R : 81
S : 12-65-91

3. Dérivés alkylés du zinc
Zinkalkyle
Zinkalkylen
Composti alchilici dello zinco

F + C R : 31-81
S : 35-65-71-103

34.

Arsenic — Arsen — Arseen — Arsenico

1. Arsenic et ses composés
Arsen und seine Verbindungen
Arseen en zijn verbindingen
Arsenico e suoi composti

T R : 55-84
S : 12-21-31-53-63-72-91-108

35.

Brome — Brom — Broom — Bromo

Br₂

1. Brome
Brom
Broom
Bromo

C R : 67-82
S : 15-32-65-75-94-108

HBr

2. Acide bromhydrique (anhydre)
Bromwasserstoff (wasserfrei)
Broomwaterstof (watervrij)
Acido bromidrico (anidro)

T R : 60-84
S : 15-34-63-76-108

HBr

3. Acide bromhydrique en solution contenant plus de 40 % de HBr
Bromwasserstoff in Lösung mit einem Gehalt von mehr als 40 % HBr
Broomwaterstof in oplossingen met meer dan 40 % HBr
Acido bromidrico in soluzioni con oltre il 40 % di HBr

C R : 81
S : 13-32-53-65-67-84-109

35.

KBrO_3

4. Bromate de potassium
Kaliumbromat
Kaliumbromaat
Bromato di potassio
O R : 13-54
S : 12-21-29-35-38-65-71-93

40.

Zirconium — Zirkon — Zirkonium — Zirconio

Zr

1. Zirconium (poudre fine)
Zirkonpulver (fein)
Zirkoniumpoeder (fijn)
Polvere di zirconio (fine)
F R : 29-31
S : 13-18-36-103

50.

Étain — Zinn — Tin — Stagno

SnCl_4

1. Tétrachlorure d'étain
Zinntetrachlorid
Tintetrachloride
Tetracloruro di stagno
C R : 81-84
S : 15-24-32-53-65-67-91-94

51.

Antimoine — Antimon — Antimoon — Antimonio

SbCl_3

1. Trichlorure d'antimoine
Antimontrichlorid
Antimoontrichloride
Tricloruro di antimonio
Xi R : 84
S : 15-52-63-67-91-94

SbCl_5

2. Pentachlorure d'antimoine
Antimonpentachlorid
Antimoonpentachloride
Pentaccloruro di antimonio
C R : 81-84
S : 15-24-32-53-63-67-91-94

Iode — Jod — Jodium — Iodio

I_2	1. Iode Jod Jodium Iodio Xn R : 64 S : 31-53-63
HI	2. Acide iodhydrique (anhydre) Jodwasserstoff (wasserfrei) Joodwaterstof (watervrij) Acido iodidrico (anidro) T R : 60-84 S : 15-34-63-76-108
HI	3. Acide iodhydrique en solution contenant plus de 25 % de HI Jodwasserstoff in Lösung mit einem Gehalt von mehr als 25 % HI Joodwaterstof in oplossingen met meer dan 25 % HI Acido iodidrico in soluzioni con oltre il 25 % di HI C R : 81 S : 13-32-57-65-67-94
$C_6H_5IO_2$	4. Iodoxybenzène Jodoxybenzol Joodoxybenzeen Iodiossibenzolo E R : 1 S : 6-11-22-28-29-36-41
$(IO_2C_6H_4COO)_2Ca$	Iodoxybenzoate de calcium Calciumjodobenzoat Calciumjoodoxybenzoaat Iodiossibenzoato di calcio E R : 1 S : 6-11-22-28-29-36-41

Baryum — Barium — Barium — Bario

BaO_2	1. Péroxyde de baryum (bioxyde de baryum) Bariumperoxyd Bariumperoxyde Perossido di bario O R : 12 S : 11-22-29-38-65
	2. Sels de baryum, à l'exclusion du sulfate de baryum Bariumsalze, mit Ausnahme des Bariumsulfats Bariumzouten, met uitzondering van bariumsulfaat Sali di bario escluso il solfato di bario Xn R : 54 S : 21-31-51-91

Mercure — Quecksilber — Kwik — Mercurio

1. Mercure et ses composés, à l'exception du chlorure mercurieux (Calomel), le sulfure de mercure, l'oxycyanure de mercure et le fulminate de mercure

Quecksilber und seine Verbindungen mit Ausnahme von Quecksilber(I)-chlorid (Calomel), von Quecksilber(II)-sulfid (Zinnober), Quecksilberoxycyanid und des Knallquecksilbers

Kwik en zijn verbindingen, uitgezonderd mercuriochloride (Calomel), mercurosulfure, kwikoxycyanide en mercurifulminaat (knalkwik)

Mercurio e suoi composti, escluso il calomelano, il cinabro, l'ossicianuro di mercurio e il fulminato di mercurio

T R : 66

S : 15-21-31-53-65-72-91-94-108

HgCl

2. Chlorure mercurieux (Calomel)

Merkurochlorid (Kalomel)

Mercuriochloride (Calomel)

Cloruro mercurioso (Calomelano)

Xn R : 54

S : 11-31

Hg (ON)₂.HgO

3. Oxycyanure de mercure

Quecksilberoxycyanid

Kwikoxycyanide

Ossicianuro di mercurio

E + T R : 1-52

S : 6-11-21-28-29-31-32-36-63-76-91-108

Hg (ONC)₂

4. Fulminate de mercure

Quecksilberfulminat (Knallquecksilber)

Mercurifulminaat (Knalkwik)

Fulminato di mercurio

E + T R : 3-52

S : 6-11-21-25-28-29-36-41-51-59-72-108

Thallium — Thallium — Thallium — Tallio

1. Composés du thallium

Thalliumverbindungen

Thalliumverbindungen

Composti del tallio

T R : 52-55

S : 3-11-21-31-51-65-91-108

Plomb — Blei — Lood — Piombo

1. Composés du plomb, à l'exception des dérivés alkylés du plomb, de l'azoture et du trinitroresorcinate de plomb
Bleiverbindungen mit Ausnahme der Bleialkyle, von Bleiazid und Bleitrinitroresorcinat
Loodverbindingen met uitzondering van loodalkylen, loodzazide en loodtrinitroresorcinaat
Composti del piombo, esclusi i composti alchilici del piombo e azoturo e trinitroresorcinato di piombo

Xn R : 54
S : 11-21-31-51-91

2. Composés alkylés du plomb
Bleialkyle
Loodalkylen
Composti alchilici del piombo

T R : 58
S : 11-21-31-63-71-73-74-92-108

Pb (N₃)₂

3. Azoture de plomb
Bleiazid
Loodazide
Azoturo di piombo

E R : 3-54
S : 6-11-21-25-27-28-29-36-41-51-59-72

601.

Hydrocarbures — Kohlenwasserstoffe — Koolwaterstoffen — Idrocarburi

CH₄

1. Méthane
Methan
Methaan
Metano

F R : 22-34
S : 16-22-32-33-37-104

C₂H₆

2. Éthane
Äthan
Ethaan
Etano

E R : 25-34
S : 15-22-34-36-104

C₃H₈

3. Propane
Propan
Propaan
Propano

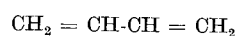
F R : 25-34
S : 15-22-34-36-104

C₄H₁₀

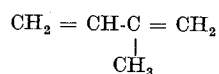
4. Butanes
Butan
Butaan
Butani

F R : 25-34
S : 15-22-34-36-104

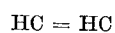
- (CH₃)₄C
5. Diméthylpropane (Néopentane)
Dimethylpropan (Neopentan)
Dimethylpropaan
Dimetilpropano
F R : 25-34
S : 15-22-34-36-104
- CH₃-(CH₂)₃-CH₃
6. n-Pentane
n-Pentan
n-Pentaan
n-Pentano
F R : 22-33
S : 15-22-23-27-36-53-71-104
- CH₃-(CH₂)₄-CH₃
7. Hexanes
Hexane
Hexanen
Esani
F R : 22-33
S : 16-22-23-27-36-53-71-104
- CH₃-(CH₂)₅-CH₃
8. Heptanes
Heptane
Heptanen
Eptani
F R : 22-23
S : 16-22-23-27-36-53-71-104
- CH₃-(CH₂)₆-CH₃
9. Octanes
Oktane
Octanen
Ottani
F R : 22-33
S : 16-22-23-27-36-53-71-104
- CH₂ = CH₂
10. Éthylène
Äthylen
Ethyleen (Etheen)
Etilene
F R : 25-34
S : 15-22-34-36-104
- CH₂ = CH-CH₃
11. Propène (propylène)
Propylen
Propyleen
Propilene
F R : 25-34
S : 15-22-34-36-104
- CH₃-CH₂-CH = CH₂
CH₃-CH = CH-CH₂
CH₃ \ C = CH₂
CH₃ /
12. Butènes (Butylènes)
Butylene
Butyleen
Butileni
F R : 25-34
S : 15-22-34-36-104



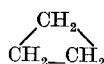
13. Butadiène-1, 3
Butadien-1, 3
Butadien
Butadiene
F R : 25-34
S : 15-22-34-36-104



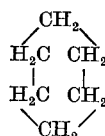
14. Isoprène (méthyl-2 butadiène -1, 3)
Isopren (Methylbutadien)
Isopreen
Isoprene
F R : 22-33
S : 15-22-23-27-36-53-71-104



15. Acétylène
Acetylen
Acetyleen
Acetilene
F R : 4-23-32
S : 15-22-34-36-104



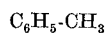
16. Cyclopropane
Cyclopropan
Cyclopropan
Ciclopropano
F R : 25-34
S : 15-22-34-36-104



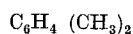
17. Cyclohexane
Cyclohexan
Cyclohexaan
Cicloesano
F R : 22-33
S : 16-22-23-27-36-53-71-104



18. Benzène
Benzol
Benzeen
Benzolo
F + *T* R : 22-33-67
S : 3-16-21-23-27-36-65-71-76-104-108



19. Toluène
Toluol
Tolueen
Toluolo
F + *Xn* R : 22-33-64
S : 3-16-21-23-27-36-65-71-76-104



20. Xylènes
Xylole
Xylenen
Xiloli
Xn R : 21-33-64
S : 3-16-21-23-27-36-65-71-76-104

601.

21. Styrène et α -méthylstyrène
 Styrol und α -Methylstyrol
 Styreen en α -methylstyreen
 Stirolo e α -methylstirolo
- Xn R : 21-33-64-84
 S : 3-16-21-23-27-36-65-71-76-104

602.

**Dérivés halogènes des hydrocarbures — Halogen-Kohlenwasserstoffe — Gehalogeneerde
 koolwaterstoffen — Derivati alogenati degli idrocarburi**

- CH_3Cl 1. Chlorure de méthyle (chlorométhane)
 Methylchlorid
 Methylchloride
 Cloruro di metile
- $F + Xn$ R : 25-34-62
 S : 15-22-34-36-76-104
- CH_3Br 2. Bromure de méthyle (Bromométhane)
 Methylbromid
 Methylbromide (Broommethyl)
 Bromuro di metile
- T R : 61
 S : 14-34-63-74-108
- $CHCl_3$ 3. Chloroforme (trichlorométhane)
 Chloroform
 Chloroform
 Cloroformio
- Xn R : 64
 S : 13-53
- CCl_4 4. Tétrachlorure de carbone (tétrachlorométhane)
 Tetrachlorkohlenstoff
 Tetrachloorkoolstof (tetra)
 Tetracloruro di carbonio
- T R : 66
 S : 3-15-65-71-76-108
- C_2H_5Cl 5. Chlorure d'éthyle
 Äthylechlorid
 Ethylechloride
 Cloruro di etile
- F R : 26-34
 S : 15-22-34-36-104
- $BrCH_2-CH_2Br$ 6. Dibromoéthane
 Dibromäthan
 Dibroomethaan
 Dibromoetano
- Xn R : 64
 S : 11-53-65

- $\text{ClCH}_2\text{-CH}_2\text{Cl}$ 7. Dichloréthane
Dichloräthan
Dichloorethaan
Dicloroetano
 $F + Xn$ R : 22-33-64
S : 16-22-23-27-36-65-71-76-104
- $\text{CH}_3\text{-CCl}_3$ 8. Trichloréthane
Trichloräthan (Methylchloroform)
Trichloorethaan
Tricloroetano
 Xn R : 64
S : 13-37-75-76
- $\text{CHCl}_2\text{-CHCl}_2$ 9. Tétrachloréthane
Tetrachloräthan
Tetrachloorethaan
Tetracloroetano
 T R : 67
S : 3-15-65-71-76-108
- $\text{CHCl}_2\text{-CCl}_3$ 10. Pentachloréthane
Pentachloräthan
Pentachloorethaan
Pentacloroetano
 T R : 66
S : 3-15-65-71-76-108
- $\text{CHCl}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$
 $\text{CH}_2\text{Cl-CHCl-CH}_3$
 $\text{CH}_2\text{Cl-CH}_2\text{-CH}_2\text{Cl}$ 11. Dichloropropanes
Dichloropropane
Dichloorpropanen
Dicloropropani
 $F + Xn$ R : 22-33-64
S : 16-22-23-27-36-65-71-76-104
- $\text{CH}_2 = \text{CHCl}$ 11. Chlorure de vinyle
Vinylechlorid
Vinylchloride
Cloruro di vinile
 F R : 26-34
S : 15-22-34-36-104
- $\text{CH}_2 = \text{CHBr}$ 12. Bromure de vinyle
Vinylbromid
Vinylbromide
Bromuro di vinile
 F R : 25-34
S : 15-22-34-36-104
- $\text{CH}_2 = \text{CCl}_2$
 $\text{CHCl} = \text{CHCl}$ 13. Dichloréthylènes
Dichloräthylene (1,1) und (1,2)
Dichloorethylenen
Dicloroetilene
 $F + Xn$ R : 22-33-35-64
S : 15-22-23-27-36-65-71-76-104

- $\text{CHCl} = \text{CCl}_2$
14. Trichloréthylène
 Trichloräthylen
 Trichloorethyleen (Tri)
 Tricloroetilene (trielina)
Xn R : 64
 S : 2-11-53
- $\text{CCl}_2 = \text{CCl}_2$
15. Tétrachloréthylène (Perchloréthylène)
 Tetrachloräthylen (Perchloräthylen)
 Tetrachloorethyleen (Perchloorethyleen)
 Tetracloroetilene
Xn R : 64
 S : 11-53
- $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2\text{Cl}$
16. Chlorure d'allyle
 Allylchlorid
 Allylchloride
 Cloruro di allile
F + *T* R : 22-23-67
 S : 15-21-23-27-36-65-71-76-104-108
- $\text{CHCl} = \text{CCl} - \text{CH}_3$
 $\text{CH}_2 = \text{CCl} - \text{CH}_2\text{Cl}$
17. Dichloropropènes
 Dichlorpropene
 Dichloorpropenen
 Dicloropropeni
F + *Xn* R : 22-33-64
 S : 16-22-23-27-36-65-71-76-104
- $\text{CH}_2 = \underset{\text{CH}_3}{\text{C}} - \text{CH}_2\text{Cl}$
18. Chlorure de méthallyle (chlore-3 méthyl-2 propène-1)
 Methyllallylchlorid
 Methallylchloride
 Cloruro di metallile
F + *Xn* R : 22-33-64-84
 S : 15-22-23-27-36-65-71-76-104
- $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Cl}$
19. Chlorure de benzyle
 Benzylchlorid
 Benzylchloride
 Cloruro di benzile
Xi R : 84
 S : 16-21-53-65-77-91

Alcools et dérivés — Alkohole und ihre Derivate — Alkoholen en derivaten — Alcoli e derivati

- CH_3OH
1. Alcool méthylique (Méthanol)
 Methylalkohol (Methanol)
 Methylalcohol (Methanol)
 Alcool metilico (Metanolo)
F + *T* R : 22-33-56
 S : 3-15-21-36-53-71-104-108



2. Alcool éthylique (Éthanol)
Äthylalkohol (Äthanol)
Ethanol (Ethylalcohol)
Alcool etílico

F R : 22-33
S : 16-22-36-71-104



3. Alcools propyliques
Propylalkohole (Propanol)
Propylalcoholen (Propanol)
Alcoli propilici

F R : 22-33
S : 16-22-36-71-104



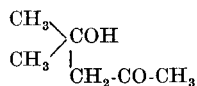
4. Alcools butyliques
Bytylalkohole (Butanol)
Butylalcohol (Butanol)
Alcoli butilici

F R : 22-33-64
S : 16-21-36-53-62-71-104



5. Alcool allylique
Allylalkohol
Allylalcohol
Alcool allilico

F + *T* R : 22-33-67-84
S : 16-21-36-71-76-77-104-108



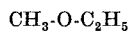
6. Diacétone alcool
Diacetonalkohol
Diacetonalcohol
Diacetonalcool

F R : 22-33
S : 16-22-36-71-104



7. Oxyde de méthyle
Dimethyläther
Methylether
Ossido di metile

F R : 25-34
S : 15-22-34-36-104



8. Oxyde de méthyle et d'éthyle
Methyläthyläther
Methylethyl ether
Metil-etil-ossido

F R : 25-34
S : 15-22-34-36-104



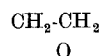
9. Oxyde de méthyle et de vinyle
Vinylmethyläther
Vinylmethylether
Vinil-metil-ossido

F R : 25-34
S : 15-22-34-36-104



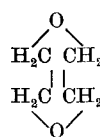
10. Éther éthylique (oxyde d'éthyle)
Diäthyläther (Äther)
Ethylether
Etere etilico

F R : 23-33-35
S : 15-22-23-27-36-53-71-103



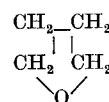
11. Oxyde d'éthylène (époxyéthane)
Äthylenoxyd
Ethyleenoxyde
Ossido di etilene

F + *T* R : 26-34-60
S : 15-22-34-36-76-104-108



12. Dioxanne 1,4
Dioxan 1,4
Dioxaan 1,4
Diossano 1,4

F R : 22-33-35-64
S : 16-22-36-53-71-104



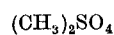
13. Tétrahydrofuranne
Tetrahydrofuran
Tetrahydrofuraan
Tetraidrofurano

F R : 22-33-35
S : 15-22-36-71-104



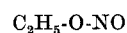
14. Monochlorhydrine du glycol
Glykolmonochlorhydrin (Äthylenchlorhydrin)
Glycolmonochlorhydrine (Ethyleen-chloorhydrine)
Glicol monoclorigdrina

T R : 67
S : 15-21-31-65-71-75-91-108



15. Sulfate de méthyle
Dimethylsulfat
Dimethylsulfaat
Dimetilsolfato

T R : 67
S : 15-21-31-65-71-75-108



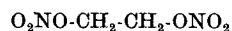
16. Nitrite d'éthyle
Äthylnitrit
Ethylnitriet
Nitrito di etile

E R : 2-32
S : 6-15-22-32-36-53-65-91-103

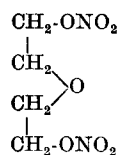


17. Nitrate d'éthyle
Äthylnitrat
Ethylnitraat
Nitrato di etile

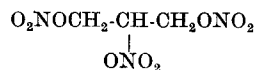
E R : 2-32
S : 6-15-22-32-36-53-65-91-103



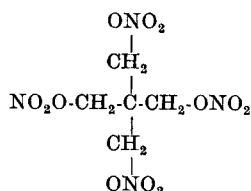
18. Dinitrate de glycol (Dinitroglycol)
Dinitroglykol (Glykoldinitrat)
Dinitriglycol
Dinitroglicol
E + *T* R : 3-58-66
S : 6-11-22-25-28-36-41-53-59-72



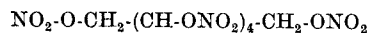
19. Dinitrate de diglycol
Diglykoldinitrat
Diglycoldinitraat
Dinitrodiglicol
E + *T* R : 3-58-66
S : 6-11-22-25-28-36-41-53-59-72



20. Trinitrate de glycérol (nitroglycérine)
Nitroglyzerin (Glyzerintrinitrat)
Nitroglycerine
Nitroglicerina
E + *T* R : 3-58-66
S : 6-11-22-25-28-36-41-53-59-72



- Penthrite - Pentrit - Pentriet - Pentrite*
21. Tétranitrate de pentaérythrite
Pentraerythrittetranitrat (Nitropenta-Pentrit)
Pentaerythriet tetranitraat
Tetranitrato di pentaeritrite
E R : 3
S : 6-11-22-26-28-29-32-36-59-72



Nitromannite - Nitromannit - Nitromanniet

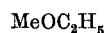
22. Hexanitrate de mannite
Mannithexanitrat
Mannithexanitraat
Mannitol-esanitrato
E R : 3
S : 6-11-22-26-28-29-32-36-59-72

23. Nitrocelluloses (nitrates de cellulose)
Nitrozellulose
Nitrocellulosen
Nitrocellulose
E R : 1
S : 5-6-11-22-26-28-29-32-36-72

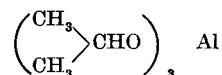
24. Celluloid
Zellhorn (Celluloid)
Celluloid
Celluloide
F R : 22
S : 11-22-36-101-104



25. Méthylates alcalins
Alkalimethylate
Alkalimethylaten
Metilato di sodio e di potassio
F R : 22
S : 11-22-37-104



26. Éthylates alcalins
Alkaliäthylate
Alkaliethylaten
Etilato di sodio e di potassio
F R : 22
S : 11-22-37-104



27. Isopropylate d'aluminium
Aluminiumisopropylat
Aluminiumisopropylaar
Isopropilato di alluminio
F R : 22
S : 11-22-37-104

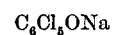
Phénols et dérivés — Phenole und ihre Derivate — Phenolen en derivaten — Fenoli e derivat



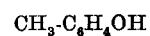
1. Phénol
Phenol
Phenol
Phenol
T R : 55-81
S : 3-11-31-53-65-71-92-108



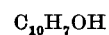
2. Pentachlorophénol (Pentachlor)
Pentachlorphenol
Pentachloorphenol (Pentachloor)
Pentachlorofenolo
Xn R : 57-83
S : 2-11-21-31-51-64-71-73-91



3. Pentachlorphénate de sodium
Natriumpentachlorphenolat
Natriumpentachloorphenolaar
Pentachlorofenato di sodio
Xn R : 57
S : 2-11-21-31-51-63-71-73-91



4. Crésols
Kresole
Cresolen
Cresoli
T R : 55-81
S : 3-11-31-53-65-71-92-108

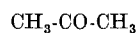


5. Béta-naphtol
Betanaphtol
Betanaphtol
Betanaftolo
Xn R : 54-83
S : 11-21-31-51-63-91

Aldéhydes et dérivés — Aldehyde und ihre Derivate — Aldehyden en derivaten — Aldeidi e derivati

- HCHO**
1. Aldéhyde formique (solutions) (Formol) (Méthanal)
Formaldehyd (Formalin) (Lösungen)
Formaldehyde (Oplossingen) (Formaline, Formol)
Aldeide formica (soluzioni)
T R : 56-81-84
S : 3-13-21-31-54-65-77-91-108
- (CH₂O)₃**
2. Trioxyméthylène
Trioxymethylen (Trioxan)
Trioxymethyleen
Triossimetilene
Xn R : 54
S : 2-11-21-31-51-63-91
- CH₃CHO**
3. Aldéhyde acétique
Acetaldehyd
Acetaldehyde
Aldeide acetica
F R : 23-33-35
S : 15-22-36-71-104
- (CH₃CHO)₃**
4. Paraldéhyde (triacétaldéhyde)
Paraldehyd
Paraldehyde
Paraldeide
F R : 22-33
S : 16-22-36-53-65-71-104
- (CH₃CHO)₄**
5. Métaldéhyde (Méta)
Metaldehyd
Metaldehyde
Metaldeide
Xn R : 54
S : 2-11-21-31-51-63-91
- CH₃-(CH₂)₂-CHO**
6. Aldéhyde butyrique
Butyraldehyd
Butyraldehyde
Aldeide butirrica
F R : 22-23
S : 15-22-23-36-53-71-104
- CH₂ = CH-CHO**
7. Acroléine
Acrolein
Acroleine
Acroleina
F + T R : 22-33-66-84
S : 15-21-23-35-61-71-76-104-108

Cétones et dérivés — Ketone und ihre Derivate — Ketonen en derivaten — Chetoni e derivati



1. Acétone

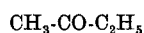
Aceton

Aceton

Acetone

F R : 22-33

S : 15-22-36-53-71-104



2. Méthyl éthyl cétone

Methyläthylketon

Methyl-ethylketon

Metiletilchetone

F R : 22-33

S : 16-22-36-53-71-104

Acides organiques et dérivés — Organische Säuren und ihre Derivate — Organische zuren en derivaten — Acidi organici e derivati



1. Acide formique et solutions contenant plus de 25 % de HCOOH

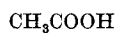
Ameisensäure und ihre Lösungen mit mehr als 25 % HCOOH

Mierenzuur en oplossingen met meer dan 25 % HCOOH

Acido formico e soluzioni con oltre il 25 % di HCOOH

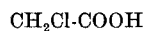
C R : 81

S : 11-32-53-65-67-94-109

2. Acide acétique et solutions contenant plus de 25 % de CH_3COOH Essigsäure und ihre Lösungen mit 25 % und mehr CH_3COOH Azijnzuur en oplossingen met meer dan 25 % CH_3COOH Acido acético e soluzioni con oltre il 25 % di CH_3COOH

C R : 81

S : 12-31-32-65-94



3. Acide monochloracétique

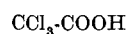
Monochloressigsäure

Monochloorazijnzuur

Acido monocloraacetico

C R : 82

S : 12-31-32-65-94



4. Acide trichloracétique

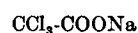
Trichloressigsäure

Trichloorazijnzuur (TCA)

Acido tricloraacetico

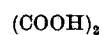
C R : 82

S : 12-31-32-65-94



5. Trichloracétate de sodium
Natriumtrichloracetat
Natriumtrichlooracetaat
Tricloroacetato di sodio

Xn R : 54
S : 12-31-63-93



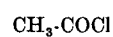
6. Acide oxalique et ses sels
Oxalsäure und ihre Salze
Oxaalzuur en zijn zouten
Acido ossalico e suoi sali

Xn R : 54
S : 11-21-31-51-63-91



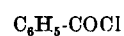
7. Anhydride acétique
Essigsäureanhydrid (Acetanhydrid)
Azijszuuranhydride
Anidride acetica

C R : 81
S : 11-32-53-63-67-93-109



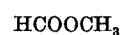
8. Chlorure d'acétyle
Acetylchlorid
Acetylchloride
Cloruro di acetile

F + C R : 22-33-81
S : 15-22-31-36-53-65-71-93-104



9. Chlorure de benzoyle
Benzoylchlorid
Benzoylchloride
Cloruro di benzoile

C R : 81
S : 11-32-53-63-93



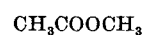
10. Formiate de méthyle
Methylformiat
Methylformiaat
Formiato di metile

F R : 22-33
S : 15-22-23-36-53-71-104



11. Formiate d'éthyle
Äthylformiat
Ethylformiaat
Formiato di etile

F R : 22-33
S : 15-22-23-36-53-71-104



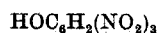
12. Acétate de méthyle
Methylacetat
Methylacetaat
Acetato di metile

F R : 22-33
S : 15-22-23-36-53-71-104

- $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ 13. Acétate d'éthyle
Äthylacetat (Essigester)
Ethylacetaat
Acetato di etile
F R : 22-33
S : 16-22-23-36-53-71-104
- $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$ 14. Acétate de vinyle
Vinylacetat
Vinylacetaat
Acetato di vinile
F R : 22-33-64
S : 15-22-23-36-53-71-104
- $\text{CH}_3\text{COOCH}(\text{CH}_3)_2$ 15. Acétate d'isopropyle
i-Propylacetat
Isopropylacetaat
Acetato di isopropile
F R : 22-33
S : 16-22-23-36-53-71-104
- $\text{CH}_3\text{COOC}_4\text{H}_9$ 16. Acétates de butyle
Butylacetate
Butylacetaten
Acetati di butile
F R : 22-33
S : 16-22-23-36-53-71-104
- $\text{CH}_3\text{COOC}_5\text{H}_{11}$ 17. Acétates d'amyle
Amylacetate
Amylacetaten
Acetati di amile
F R : 22-33
S : 16-22-23-36-53-71-104

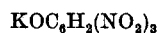
Nitriles — Nitrile — Nitrilen — Nitrili

- $\text{CH}_3\text{-CN}$ 1. Acétonitrile
Acetonitril
Acetonitril
Acetonitrile
F + *T* R : 22-33-56-66
S : 16-22-36-53-71-104-108
- $\text{CCl}_3\text{-CN}$ 2. Nitrile trichloracétique
Trichloroacetonitril
Trichloorazijnzuurnitril
Tricloroacetonitrile
T R : 56-66
S : 11-53-64-91-93-108



14. Trinitrophénol (acide picrique)
Trinitrophenol (Pikrinsäure)
Trinitrophenol (pikrinezuur)
Trinitrofenolo (acido pierico)

E R : 2-4-54
S : 6-11-21-26-28-29-32-36-42-52-63-72-92



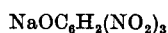
15. Pierate de potassium
Kaliumpikrat
Kaliumpikraat
Pierato di potassio

E R : 3
S : 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-92



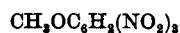
16. Pierate d'ammonium
Ammoniumpikrat
Ammoniumpikraat
Pierato di ammonio

E R : 3
S : 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-92



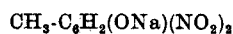
17. Pierate de sodium
Natriumpikrat
Natriumpikraat
Pierato di sodio

E R : 3
S : 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-92



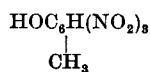
18. Trinitroanisol
Trinitroanisol
Trinitroanisol
Trinitroanisolo

E R : 2-54
S : 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-91



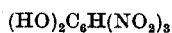
19. Dinitro-o-erésylate de sodium
Natriumdinitro-o-Kresylat (Dinitro-o-Kresol-Natrium)
Natriumdinitrocresolaat (DNC natriumzout)
Dinitro-o-cresilato di sodio

E + T R : 1-58
S : 3-6-11-21-28-29-32-36-63-73-76-91-93
108



20. Trinitrocrésol
Trinitrokresol
Trinitrocresol
Trinitrocresolo

E R : 2-4-54
S : 6-11-21-26-28-29-32-36-42-52-63-72-91



21. Trinitrorésorcinol
Trinitroresorcin
Trinitroresorcinol
Trinitroresorcinolo

E R : 2-4-54
S : 6-11-21-26-28-29-32-36-42-52-63-72-91

609.



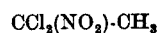
22. Trinitrorésorcinate de plomb (Styphnate de plomb) (Tricinate)
Bleitrinitroresorcinat (Trizinat)
Loodtrinitroresorcinaat
Trinitroresorcinato di piombo
E R : 3-54
S : 6-11-21-25-27-28-29-36-41-51-59-72

610.

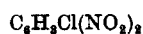
Dérivés chloronitrés — Chlornitroverbindungen — Chloor-nitroverbindingen — Cloronitro derivati



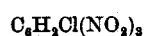
1. Trichloronitrométhane (Chloropierine)
Chlorpikrin
Chloorpikrine
Cloropierina
T R : 67-84
S : 3-15-21-31-63-71-72-75-91-93-108



2. Dichloronitroéthane
Dichlornitroäthan
Dichloornitroethaan
Dicloronitroetano
Xn R : 64
S : 11-53-65



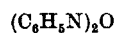
3. Chlorodinitrobenzène
Dinitrochlorbenzol
Dinitrochloorbenzeen
Dinitroclorobenzene
Xi R : 57
S : 2-11-21-31-53-63-83-91



4. Trinitrochlorobenzène
Trinitrochlorbenzol
Trinitrochloorbenzeen
Trinitroclorobenzene
E + T R : 2-55
S : 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-91-109

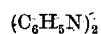
611.

Dérivés azoxy et azoïques — Azoxy- und Azoverbindungen — Azoxy- en azoverbindingen — Azossi- e azoderivati



1. Azoxybenzène
Azoxybenzol
Azoxybenzeen
Azossibenzene
Xn R : 65
S : 2-11-58

611.



2. Azobenzène

Azobenzol

Azobenzeen

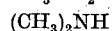
Azobenzene

Xn R : 65

S : 2-11-58

612.

Dérivés aminés — Aminoverbindungen — Aminoverbindungen — Aminoderivati



1. Méthylamines (mono, di et tri)

Methylamine

Methylaminen

Metilamine

F R : 25-34-84

S : 15-22-34-36-104



2. Monoéthylamine

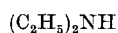
Äthylamin

Ethylamine

Etilamina

F R : 25-34-84

S : 15-22-34-36-77-104



3. Diéthylamine

Diäthylamin

Diethylamine

Dietilamina

F R : 22-33-84

S : 15-22-36-53-65-71-104



4. Triéthylamine

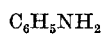
Triäthylamin

Triethylamine

Trietilamina

F R : 22-33-84

S : 16-22-36-53-65-71-104



5. Aniline

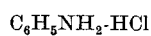
Anilin

Aniline

Anilina

T R : 53-66

S : 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108



6. Chlorhydrate d'aniline

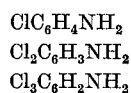
Anilinchlorhydrat

Anilinchloorhydraat

Cloridrato di anilina

T R : 52

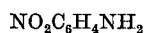
S : 11-21-31-51-63-71-72-91-93-108



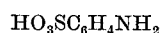
7. Chloraniline (mono, di et tri)
Chloraniline (Mono-, Di- und Tri-)
Chlooranilinen (mono-, di- en tri-)
Cloroaniline (mono-, di- e tri-)
T R : 53-66
S : 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108



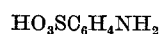
8. Paranitrosoaniline
Paranitrosoanilin
Paranitrosoaniline
Paranitrosoanilina
Xn R : 57
S : 11-21-31-53-63-72-91-93



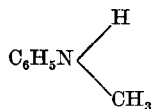
9. Nitranilines (o. m. et p.)
Nitroaniline (o. m. und p.)
Nitroanilinen (o. m. en p.)
Nitroaniline (o. m. e p.)
T R : 53-66
S : 11-21-31-51-63-71-72-91-93-108



10. Acide métanilique
M. -Anilinsulfosäure (Metanilsäure)
Anilinesulfonzuur
Acido m. anilinsolfonico
Xn R : 57
S : 11-21-31-51-63-72-91-93

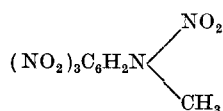


11. Acide p-aniline sulfonique (acide sulfanilique)
Sulfanilsäure
Sulfanilzuur
Acido solfanilico (para)
Xn R : 57
S : 11-21-31-51-63-72-91-93

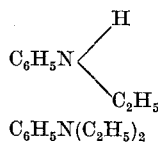


12. Méthylanilines (mono et di)
Methylaniline (Mono- und Di-)
Methylanilinen (mono- en di-)
Metilaniline (mono- e di-)
T R : 53-66
S : 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108

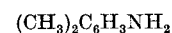
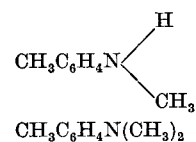
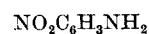
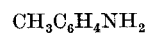
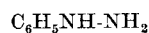
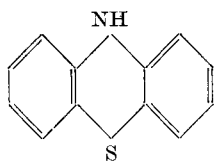
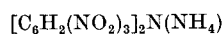
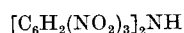
Tétryl - Tetrile



13. Trinitrophénylméthylnitramine
Tetranitromethylanilin (Trinitrophenylmethyl-
nitramin)
Trinitrophenylmethylnitramine
Trinitrofenilmetilnitramina
E + T R : 2-52
S : 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-108

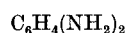


14. Éthylanilines (mono et di)
Äthylaniline (Mono- und Di-)
Ethylianilinen (mono- en di-)
Etilaniline (mono- e di-)
T R : 53-66
S : 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108



Hexyl - Hexil - Hesil

15. Hexanitrodiphénylamine
Hexanitrodiphenylamin
Hexanitrodiphenylamine
Esanitrodifenilamina
E + *T* R : 2-58
S : 6-11-21-26-28-29-32-36-52-63-72-76-92-109
16. Sel d'ammonium de l'hexanitrodiphényl amine (Aurantia)
Hexanitrodiphenylamin-Ammonium
Hexanitrodiphenylamine, ammoniumzout
Esanitrodifenilato d'ammonio
E + *T* R : 1-58
S : 6-11-21-28-29-32-36-63-73-76-91-93-109
17. Thiodiphénylamine (Phénothiazine)
Thiodiphenylamin
Thiodiphenylamine (Phenothiazine)
Fenotiazina
Xn R : 57
S : 11-21-31-51-63-72-91-93
18. Phénylhydrazine
Phenylhydrazin
Phenylhydrazine
Fenilidrazina
Xn R : 57
S : 11-21-31-53-63-71-72-91-93
19. Toluidines
Toluidine
Toluidinen
Toluidine
T' R : 53-66
S : 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108
20. Nitrotoluidines
Nitrotoluidine
Nitrotoluidinen
Nitrotoluidine
T' R : 53-66
S : 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108
21. Méthyltoluidines (mono et di)
Methyltoluidine
Methyltoluidinen (mono- en di-)
Metiltoluidine
T R : 53-66
S : 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108
22. Xylidines
Xylidine
Xylidinen
Xilidine
I R : 53-66
S : 11-21-31-53-63-71-72-91-93-108



17. Phénylènediamines (o, m. et p.)
Phenylendiamine (o., m. und p.)
Phenylendiaminen (o, m en p)
Fenilendiamine (o, m e p)

Xn R : 57
S : 11-21-31-51-63-72-91-93



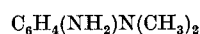
18. Chlorhydrates des m. -et p. -phénylènediamines
m.- und p. -Phenylendiaminchlorhydrate
m. en p. -phenyleendiaminechlorhydraten
Cloridrati di m.- e p. -fenilendiamine

Xn R : 57
S : 11-21-31-51-63-72-91-93



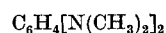
19. Sulfates des m. et p. -toluylènediamines
m.- und p. -Toluylendiamin-sulfate
m.- en p. -toluyleendiaminesulfaten
Solfati di m.- e p. -toluileendiamine

Xn R : 57
S : 11-21-31-51-63-72-91-93



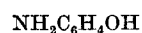
20. N.N diméthylphénylènediamines (o, m et p)
N.N Dimethylphenylendiamine (o., m. und p.)
N.N dimethylphenylendiaminen (o, m en p)
N.N dimetilfenilendiamine (o, m e p)

Xn R : 57
S : 11-21-31-51-63-72-91-93



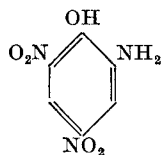
21. N.N.N'N' tétraméthyl-p-phénylène-diamine
N.N.N'N' Tetramethyl-p-phenylen-diamine
N.N.N'N' tetramethyl-p-phenylen-diaminen
N.N.N'N' tetrametil-p-fenilendiamina

Xn R : 57
S : 11-21-31-51-63-72-91-93



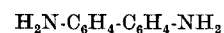
22. Aminophénols
Aminophenole
Aminophenolen
Aminofenoli

Xn R : 57
S : 11-21-31-51-63-72-91-93



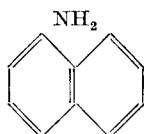
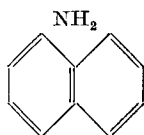
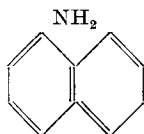
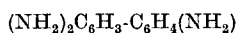
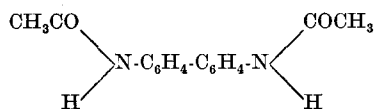
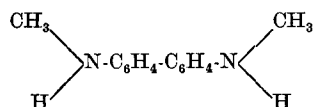
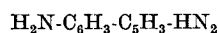
23. Dinitro-4, 6 amino-2 phénol (acide picramique)
4, 6-Dinitro-2-amino-phenol (Pikraminsäure)
Pikraminsuur
Acido picramico

E + Xn R : 1-54
S : 6-11-21-28-29-32-36-42-52-63-72-92



24. Benzidine
Benzidin
Benzidine
Benzidina

T R : 52-53
S : 11-21-31-51-63-72-91-93-108



25. o-tolidine
o-Tolidin
o-tolidine
o-tolidina

X_n R : 57
S : 11-21-41-51-63-72-91-93

26. N-N' diméthylbenzidine
N-N' Dimethylbenzidin
N-N' dimethylbenzidine
N-N' dimetilbenzidina

X_n R : 57
S : 11-21-31-51-63-72-91-93

27. N-N' diacéthylbenzidine
N-N' Diacetylbenzidin
N-N' diacetylbenzidine
N-N' diacetilbenzidina

X_n R : 57
S : 11-21-31-51-63-72-91-93

28. Amino-2 benzidine
2-Aminobenzidin
2-Aminobenzidine
2-Aminobenzidina

X_n R : 57
S : 11-21-31-51-63-72-91-93

29. Alpha-naphtylamine (pur)
Alpha-Naphthylamin (rein)
Alpha-naphtylamine (zuiver)
Alfanaftilamina (pura)

X_n R : 57
S : 11-21-31-51-63-72-91-93

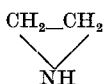
30. Alpha-naphtylamine (technique)
Alpha-Naphthylamin (technisch)
Alpha-naphthylamine (zuiver)
Alfanaftilamina (commerciale)

T R : 52-53
S : 11-21-31-51-63-72-91-93-108

31. Bêta-naphtylamine
Beta-Naphthylamin
Beta-naphtylamine
Beta-naftilamina

T R : 52-53
S : 11-21-31-51-63-72-91-93-108

Bases hétérocycliques et dérivés — Heterocyclische Basen und ihre Derivate — Heterocyclische basen en hun derivaten — Basi eterocicliche e derivati



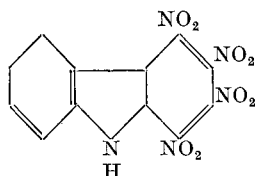
1. Ethylène imine (Aziridine)
Äthylenimin
Ethyleenimine
Etilenimina

$F + T$ R : 22-33-58-67
S : 15-22-36-53-65-71-104



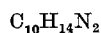
2. Pyridine
Pyridin
Pyridine
Piridina

$F + Xn$ R : 22-33-64
S : 16-21-36-65-71-76-91-104



3. Tétranitre 1, 2, 3, 4 carbazole
1, 2, 3, 4, Tetranitrocarbazol
1, 2, 3, 4, Tetranitrocarbazol
1, 2, 3, 4 Tetranitrocarbazolo

$E + Xn$ R : 1-54
S : 6-11-21-28-29-32-36-52-72



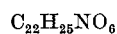
4. Nicotine et ses sels
Nikotin und seine Salze
Nicotine en zijn zouten
Nicotina e suoi sali

T R : 58
S : 3-12-21-31-53-63-72-82-91-93-108



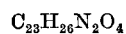
5. Strychnine et ses sels
Strychnin und seine Salze
Strychnine en zijn zouten
Stricnina e suoi sali

T R : 58
S : 3-12-21-31-51-63-72-82-91-93-108



6. Colchicine
Colchicin
Colchicine
Colchicina

T R : 58
S : 3-12-21-31-51-63-72-82-91-108

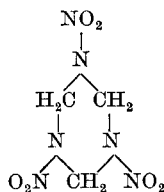


7. Brucine et ses sels
Brucin und seine Salze
Brucine en zijn zouten
Brucina e suoi sali

T R : 58
S : 3-12-21-31-51-63-72-82-91-93-108

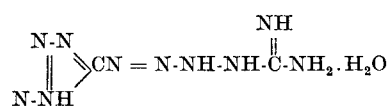
Substances diverses — Verschiedene Stoffe — Diversen — Sostanze diverse

Hexogène — Hexogen — Hexogeen — Exogene



1. Cyclotriméthylène trinitramine
Cyclotrimethylentrinitramin
Trimethyleentrinitramine
Trimetilentrinitroamina

E R : 3-83
S : 6-11-22-26-28-29-32-36-52-72

2. Tétracène ⁽¹⁾Tetrazen ⁽¹⁾Tetraceen ⁽¹⁾Tetrazene ⁽¹⁾*E* R : 3

S : 6-11-21-25-28-29-36-41-51-72

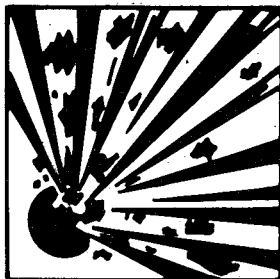
(1) Ne pas confondre ce composé avec le 2-3 benzanthracène parfois désigné aussi sous le nom de tétracène.

Nicht zu verwechseln mit 2-3-Benzanthracen, das auch Tetrazen genannt wird.

Niet verwisselen met 2-3 benzanthraceen dat ook tetraceen genoemd wordt.

Non confondere questo composto con il 2-3 benzo-antracene, talvolta indicato anche sotto il nome di tetracene.

E



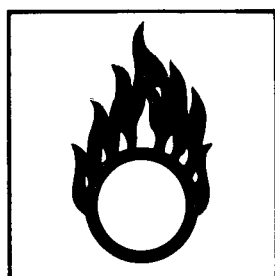
Explosible
Explosionsgefährlich
Ontplofbaar
Esplosivo

T



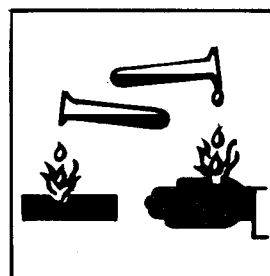
Toxique
Gift.
Vergiftig
Tossico

O



Comburant
Brandfördernd
Oxyderend
Comburente

C



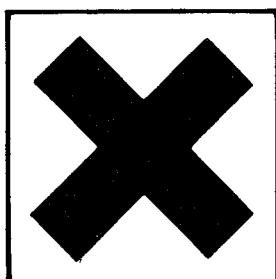
Corrosif
Ätzend
Corrosief
Corrosivo

F



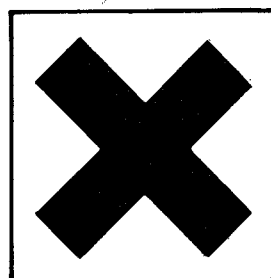
Facilement inflammable
Leicht entzündlich
Licht ontvlambaar
Facilmente infiammabile

Xn



Nocif
Gesundheitsschädlich
Schadelijk
Nocivo

Xi



Irritant
Reizstoff
Irriterend
Irritante

**Nature des risques
attribués aux substances chimiques dangereuses**

**Gefahrbezeichnungen
für gefährliche chemische Stoffe**

**Aard der gevaren
toegeschreven aan gevaarlijke chemische stoffen**

**Natura dei rischi
attribuiti alle sostanze chimiche pericolose**

- R 1 Explosif à l'état sec
 In trockenem Zustand explosionsfähig
 In droge toestand ontplofbaar
 Esplosivo allo stato secco
- R 2 Risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou autres sources d'ignition
 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsfähig
 Ontploffingsgevaar door schok, wrijving, vuur of andere ontstekingsoorzaken
 Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione
- R 3 Grand risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou autres sources d'ignition
 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen leicht explosionsfähig
 Groot ontploffingsgevaar door schok, wrijving, vuur of andere ontstekingsoorzaken
 Elevato rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione
- R 4 Forme de sels métalliques explosifs très sensibles
 Bildet hochempfindliche explosionsfähige Metallsalze
 Vormt zeer gevoelige ontplofbare metaalzouten
 Forma di sali metallici esplosivi molto sensibili
- R 5 Danger d'explosion sous l'action de la chaleur
 Beim Erwärmen explosionsfähig
 Ontploffingsgevaar door verwarming
 Pericolo di esplosione per riscaldamento
- R 11 Peut provoquer un incendie
 Kann Brand verursachen
 Kan brand veroorzaken
 Può provocare un incendio
- R 12 Favorise l'inflammation des matières combustibles
 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
 Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen
 Può provocare l'accensione di materie combustibili
- R 13 Explosif en mélange avec des matières combustibles
 Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen
 Ontploffingsgevaar bij menging met brandbare stoffen
 Esplosivo in mescolanza con materie combustibili
- R 21 Inflammable
 Brennbar
 Ontvlambaar
 Inflammabile
- R 22 Très inflammable
 Leicht entzündlich
 Licht ontvlambaar
 Molto infiammabile
- R 23 Extrêmement inflammable
 Hochentzündlich
 Zeer licht ontvlambaar
 Altamente infiammabile
- R 24 Gaz liquéfié inflammable
 Brennbare Flüssiggas
 Ontvlambaar vloeibaar gas
 Gas liquefatto infiammabile
- R 25 Gaz liquéfié très inflammable
 Leicht entzündliches Flüssiggas
 Licht ontvlambaar vloeibaar gas
 Gas liquefatto molto infiammabile

- R 26 Gaz liquéfié extrêmement inflammable
Hochentzündliches Flüssiggas
Zeer licht ontvlambaar vloeibaar gas
Gas liquefatto altamente infiammabile
- R 27 Liquide inflammable miscible avec l'eau
Brennbare Flüssigkeit mischbar mit Wasser
Ontvlambare vloeistof mengbaar met water
Liquido infiammabile miscibile con l'acqua
- R 28 Liquide inflammable non miscible avec l'eau
Brennbare Flüssigkeit nicht mit Wasser mischbar
Ontvlambare vloeistof niet mengbaar met water
Liquido infiammabile non miscibile con l'acqua
- R 29 Réagit violemment en contact avec l'eau en dégageant des gaz inflammables
Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung brennbarer Gase
Reageert heftig met water onder vorming van brandbare gassen
Reagisce violentemente a contatto con l'acqua liberando gas infiammabile
- R 30 Peut exploser en mélange avec des substances comburantes
Explosionsfähig in Mischung mit brandfördernden Stoffen
Ontploffingsgevaar bij menging met oxyderende stoffen
Pericolo di esplosione se mescolato con sostanze comburenti
- R 31 Spontanément inflammable dans l'air
Selbstentzündlich an der Luft
Ontbrandt vanzelf in de lucht
Spontaneamente infiammabile all'aria
- R 32 Explosif en contact ou sans contact avec l'air
Mit und ohne Luft explosionsfähig
Ontploffbaar met en zonder lucht
Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria
- R 33 Mélange vapeur-air explosif
Dampf-Luftgemisch explosionsfähig
Damp-luchtmengsel is ontplofbaar
Miscela vapore-aria esplosiva
- R 34 Mélange gaz-air explosif
Gas-Luftgemisch explosionsfähig
Gas-luchtmengsel is ontplofbaar
Miscela gas-aria esplosiva
- R 35 Susceptible de former des peroxydes explosifs
Kann explosionsfähige Peroxyde bilden
Kan ontplofbare peroxiden vormen
Suscetibile di formare perossidi esplosivi
- R 51 Poussières nocives ⁽¹⁾
Gesundheitsschädlicher Staub ⁽¹⁾
Schadelijk stof ⁽¹⁾
Polveri nocive ⁽¹⁾
- R 52 Poussières toxiques ⁽¹⁾
Giftiger Staub ⁽¹⁾
Giftig stof ⁽¹⁾
Polveri tossiche ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Voir R 65 — Siehe R 65 — Zie R 65 — Vedi R 65

- R 53 Toxique par contact avec la peau
 Giftig bei Berührung mit der Haut
 Giftig bij aanraking met de huid
 Tossico a contatto con la pelle
- R 54 Substance nocive par ingestion
 Gesundheitsschädlich, besonders beim Verschlucken
 Schadelijk bij opname in de maag
 Sostanza nociva per ingestione
- R 55 Risque d'empoisonnement grave en cas d'ingestion
 Ernste Vergiftungsgefahr beim Verschlucken
 Ernstig vergiftigingsgevaar bij opname in de maag
 Rischio grave di avvelenamento in caso di ingestione
- R 56 Risque d'empoisonnement grave par inhalation ou ingestion
 Ernste Vergiftungsgefahr beim Einatmen oder Verschlucken
 Ernstig vergiftigingsgevaar bij opname in de maag of bij inademing
 Rischio di avvelenamento grave per inalazione o ingestione
- R 57 Substance nocive par ingestion et par contact avec la peau
 Gesundheitsschädlich, besonders beim Verschlucken und bei Berührung mit der Haut
 Schadelijk bij opname in de maag en bij aanraking met de huid
 Sostanza nociva per ingestione ed a contatto con la pelle
- R 58 Risque d'empoisonnement grave par inhalation, par ingestion ou par contact avec la
 peau
 Ernste Vergiftungsgefahr beim Einatmen, Verschlucken oder bei Berührung mit der
 Haut
 Ernstig vergiftigingsgevaar bij opname in de maag, bij inademing of bij aanraking
 met de huid
 Rischio di avvelenamento grave per inalazione, ingestione o per contatto con la pelle
- R 59 Gaz nocif
 Gesundheitsschädliches Gas
 Schadelijk gas
 Gas nocivo
- R 60 Gaz toxique
 Giftiges Gas
 Giftig gas
 Gas tossico
- R 61 Gaz très toxique
 Hochgiftiges Gas
 Zeer giftig gas
 Gas molto tossico
- R 62 Gaz inodore nocif
 Gesundheitsschädliches geruchloses Gas
 Schadelijk reukloos gas
 Gas nocivo inodore
- R 63 Gaz inodore très toxique
 Hochgiftiges geruchloses Gas
 Zeer giftig reukloos gas
 Gas inodore molto tossico
- R 64 Vapeurs nocives
 Gesundheitsschädliche Dämpfe
 Schadelijke dampen
 Vapori nocivi

- R 65 Vapeurs et poussières nocives ⁽¹⁾
Gesundheitsschädlicher Dampf und Staub ⁽¹⁾
Schadelijke dampen en schadelijk stof ⁽¹⁾
Vapori e polvere nocivi ⁽¹⁾
- R 66 Émet des vapeurs toxiques
Giftige Dämpfe
Geeft giftige damp af
Emette vapori tossici
- R 67 Émet des vapeurs très toxiques
Hochgiftige Dämpfe
Geeft zeer giftige damp af
Diffonde vapori molto tossici
- R 68 En contact avec l'eau, dégage un gaz toxique
Entwickelt in Berührung mit Wasser giftige Gase
Geeft bij aanraking met water een giftig gas af
A contatto con acqua, libera un gas tossico
- R 69 En contact avec l'eau, dégage un gaz très toxique
Entwickelt in Berührung mit Wasser hochgiftige Gase
Geeft bij aanraking met water een zeer giftig gas af
A contatto con acqua, libera un gas molto tossico
- R 70 En contact avec un acide, dégage un gaz toxique
Entwickelt in Berührung mit Säure giftige Gase
Geeft bij aanraking met zuur een giftig gas af
A contatto con acido libera un gas tossico
- R 71 En contact avec un acide, dégage un gaz très toxique
Entwickelt in Berührung mit Säure hochgiftige Gase
Geeft bij aanraking met zuur een zeer giftig gas af
A contatto con acido, libera un gas molto tossico
- R 81 Provoque des brûlures
Verursacht Verbrennungen
Geeft brandwonden
Provoca ustioni
- R 82 Provoque de graves brûlures
Verursacht schwere Verbrennungen
Geeft ernstige brandwonden
Provoca gravi ustioni
- R 83 Irritant pour la peau et les yeux
Reizt Haut und Augen
Prikkelt huid en ogen
Irritante per la pelle e gli occhi
- R 84 Irritant pour la peau, les yeux et les voies respiratoires
Reizt Haut, Augen und Atemwege
Prikkelt huid, ogen en ademhalingsorganen
Irritante per la pelle, gli occhi e le vie respiratorie

⁽¹⁾ Ce risque ne doit être indiqué qu'au cas où l'état physique de la substance peut donner lieu à des émanations de poussières
Diese Gefahrbezeichnung muss nur dann angezeigt werden, wenn der Stoff zum Verstäuben neigt
Dit gevaar moet alleen worden vermeld, indien de stof neiging tot stuiven heeft
Questo rischio deve essere indicato nel caso in cui lo stato fisico della sostanza potrebbe dar luogo a delle emanazioni di polveri

ANNEXE 4
ANLAGE 4
BIJLAGE 4
ALLEGATO 4

**Conseils de prudence
concernant les substances chimiques dangereuses**

**Sicherheitsratschläge
für gefährliche chemische Stoffe**

**Veiligheidsaanbevelingen
met betrekking tot de gevaarlijke chemische stoffen**

**Consigli di prudenza
riguardanti le sostanze chimiche pericolose**

A — *Conservation*
Aufbewahrung
Bewaring
Conservazione

- S 1 Conserver ce produit sous clé
 Unter Verschluss aufbewahren
 Achter slot bewaren
 Conservare questo prodotto rinchiuso sotto chiave
- S 2 Conserver ce produit hors de la portée des enfants
 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
 Buiten bereik van kinderen bewaren
 Conservare questo prodotto fuori dalla portata dei bambini
- S 3 Conserver ce produit sous clé, hors de la portée des enfants
 Unter Verschluss aufbewahren und nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen
 Achter slot bewaren, buiten bereik van kinderen
 Conservare questo prodotto rinchiuso sotto chiave fuori dalla portata dei bambini
- S 4 Conserver ce produit sous l'eau ; il s'enflamme immédiatement à l'air
 Entzündet sich an der Luft, deshalb unter Wasser aufbewahren
 Ontvlamt onmiddellijk in de lucht, daarom onder water bewaren
 Conservare questo prodotto sotto acqua ; s'infiama subito all'aria
- S 5 Conserver dans un endroit frais
 Kühl aufbewahren
 Op een koele plaats bewaren
 Conservare in luogo fresco
- S 6 Tenir à l'écart de tout local d'habitation
 Von Wohnplätzen fernhalten
 Verwijderd van woonruimten opbergen
 Conservare in luogo lontano da locali di abitazione
- S 7 Conserver ce produit sous l'eau
 Inhalt unter Wasser aufbewahren
 Onder water bewaren
 Conservare questo prodotto sotto acqua
- S 8 Éviter toute élévation de température
 Temperaturerhöhung vermeiden
 Temperatuurverhoging vermijden
 Evitare ogni aumento di temperatura

B — *Récipients*
Behälter
Verpakking
Recipienti

- S 11 Tenir l'emballage bien fermé
 Behälter dicht geschlossen halten
 In goed gesloten verpakking bewaren
 Mantenere l'imballaggio ben chiuso

- S 12 Tenir l'emballage bien fermé et dans un endroit sec
Behälter trocken und dicht geschlossen halten
Droog en in goed gesloten verpakking bewaren
Mantenere l'imballaggio ben chiuso e in luogo asciutto
- S 13 Tenir l'emballage bien fermé et dans un endroit frais
Behälter dicht geschlossen und kühl halten
Koel en in goed gesloten verpakking bewaren
Mantenere l'imballaggio ben chiuso e in luogo fresco
- S 14 Tenir le récipient hermétiquement fermé, dans un endroit frais et à l'écart de tout local d'habitation
Behälter dicht geschlossen halten und kühl und fern von Wohnplätzen aufbewahren
In hermetisch gesloten verpakking en koel bewaren, verwijderd van woonruimten
Mantenere il recipiente ben chiuso, in luogo fresco e lontano da locali di abitazione
- S 15 Tenir le récipient hermétiquement fermé et dans un endroit frais et bien ventilé
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren
In hermetisch gesloten verpakking, koel en op een goed geventileerde plaats bewaren
Mantenere il recipiente ermeticamente chiuso e in luogo fresco e ben ventilato
- S 16 Tenir le récipient hermétiquement fermé et dans un endroit bien ventilé
Behälter dicht geschlossen halten und an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren
In hermetisch gesloten verpakking op een goed geventileerde plaats bewaren
Mantenere il recipiente ermeticamente chiuso e in luogo ben ventilato
- S 17 Maintenir le produit humide, dans un endroit frais et tenir l'emballage bien fermé
Behälter dicht geschlossen, Behälterinhalt feucht und kühl halten
Deze stof niet laten uitdrogen, koel en in goed gesloten verpakking bewaren
Mantenere il prodotto umido, in luogo fresco, con l'imballaggio ben chiuso
- S 18 Éviter l'accès de l'air et de l'humidité
Zutritt von Luft und Feuchtigkeit verhindern
Toetreding van lucht en vocht vermijden
Evitare il contatto con l'aria e l'umidità
- S 19 Ne pas fermer hermétiquement le récipient
Behälter nicht gasdicht verschliessen
De verpakking niet hermetisch sluiten
Non chiudere ermeticamente il recipiente

C — *Précautions*
Vorsichtsmassnahmen
Voorzorgsmaatregelen
Precauzioni

- S 21 Ne pas manger et ne pas fumer pendant l'utilisation
Bei der Arbeit nicht essen oder rauchen
Niet eten en niet roken onder het werk
Non fumare e non mangiare durante l'impiego
- S 22 Ne pas fumer pendant l'utilisation
Bei der Arbeit nicht rauchen
Niet roken onder het werk
Non fumare durante l'impiego

- S 23 Ne pas rejeter les résidus à l'égout
Nicht in das Abwasser gelangen lassen
Afval niet in de gootsteen werpen
Non gettare i residui negli scarichi
- S 24 Ne jamais verser de l'eau sur ce produit
Niemals Wasser hinzugiessen
Nooit water op deze stof gieten
Non versare mai acqua su questo prodotto
- S 25 Ne pas conserver ni transporter avec d'autres explosifs
Von anderen Explosivstoffen fernhalten
Van andere springstoffen verwijderd houden
Non conservare né trasportare con altri esplosivi
- S 26 Ne pas conserver ni transporter avec des explosifs d'amorçage
Von Zündsprengstoffen fernhalten
Van inleidingsspringstoffen verwijderd houden
Non conservare né trasportare insieme con detonatori
- S 27 Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques
Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen
Maatregelen nemen tegen elektrostatische ontladingen
Adottare provvedimenti contro le scariche elettrostatiche
- S 28 Éviter le choc et le frottement
Schlag und Reibung vermeiden
Schok en wrijving vermijden
Evitare l'urto e lo sfregamento
- S 29 Enlever avec précaution le contenu d'emballages endommagés
Inhalt zerstörter Packungen sorgfältig beseitigen
De inhoud van beschadigde verpakking voorzichtig eruit nemen
Togliere con precauzione il contenuto da imballaggi danneggiati
- S 30 Évacuer soigneusement les résidus à l'écart des plantations
Abfälle fern von Nutzpflanzen vergraben
Afval zorgvuldig begraven, ver van alle beplantingen
Eliminare i rifiuti lontano dalle coltivazioni

D — *Emmagasinage*
Lagerung
Opslag
Immagazzinaggio

- S 31 Tenir à l'écart des aliments et des boissons
Von Nahrungsmitteln fernhalten
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren
Mantenere lontano da alimenti e bevande
- S 32 Manipuler le récipient avec prudence
Behälter vorsichtig behandeln
De verpakking voorzichtig behandelen
Maneggiare il recipiente con cautela
- S 33 Ne pas forcer la soupape
Ventil nicht mit Gewalt öffnen
Het ventiel niet met geweld openen
Non sforzare la valvola

- S 34 Placer la bouteille debout et l'ouvrir avec prudence
Flasche aufrecht halten und vorsichtig öffnen
Fles rechtop zetten en voorzichtig openen
Mettere la bombola in piedi ed aprirla con cautela
- S 35 Tenir à l'écart des acides
Nicht mit Säuren zusammenbringen
Verwijderd houden van zuren
Mantenere lontano dagli acidi
- S 36 Tenir à l'abri de la chaleur, des flammes et des étincelles
Von offenen Flammen, Wärmequellen und Funken fernhalten
Verwijderd houden van warmte, open vuur of vonken
Tenere lontano dal calore, dalle fiamme e dalle scintille
- S 37 Tenir à l'écart des flammes et des étincelles
Von offenen Flammen und Funken fernhalten
Verwijderd houden van open vuur en vonken
Tenere lontano dalle fiamme e dalle scintille
- S 38 Tenir à l'écart des matières combustibles
Von brennbaren Stoffen fernhalten
Verwijderd houden van brandbare stoffen
Tenere lontano dalle materie combustibili
- S 39 Tenir à l'écart des matières comburantes
Von brandfördernden Stoffen fernhalten
Verwijderd houden van oxyderende stoffen
Tenere lontano dalle materie comburenti
- S 40 En hiver, éviter que l'eau des récipients ne gèle
Im Winter Einfrieren des Wassers im Behälter verhüten
In de winter, zorgen dat het water in de verpakking niet bevriest
D'inverno, evitare che l'acqua dei recipienti geli
- S 41 Manipuler le récipient avec une extrême prudence
Behälter mit äußerster Vorsicht behandeln
De verpakking met uiterste voorzichtigheid behandelen
Manipolare il recipiente con estrema cautela
- S 42 Tenir à l'écart des métaux et des sels métalliques
Von Metall und Metallsalzen fernhalten
Verwijderd houden van metaal en metaalzouten
Mantenere lontano dai metalli e dai sali metallici

E — *Inhalation*
Atemschutz
Inademing
Inalazione

- S 51 Éviter de respirer les poussières
Staub nicht einatmen
Inademen van stof vermijden
Evitare di respirare le polveri
- S 52 Éviter de respirer les poussières et les émanations
Staub und Dämpfe nicht einatmen
Inademen van stof en dampen vermijden
Evitare di respirare le polveri e le emanazioni

- S 53 Éviter de respirer les émanations
Dämpfe nicht einatmen
Inademen van dampen vermijden
Evitare di respirare le emanazioni
- S 54 Éviter de respirer le gaz
Gas nicht einatmen
Inademen van gas vermijden
Evitare di respirare i gas
- S 55 Éviter de respirer les vapeurs, même si l'odeur n'en est pas perceptible
Dämpfe nicht einatmen, auch wenn kein Geruch wahrnehmbar
Inademen van dampen vermijden, zelfs wanneer geen reuk wordt waargenomen
Evitare di respirare i vapori anche se nessun odore è avvertito
- S 56 Éviter de respirer les gaz, même si l'odeur n'en est pas perceptible
Gas nicht einatmen, auch wenn kein Geruch wahrnehmbar
Inademen van gas vermijden, zelfs wanneer geen reuk wordt waargenomen
Evitare di respirare i gas anche se nessun odore è avvertito
- S 57 Éviter de respirer les poussières et les brouillards de pulvérisation
Staub und Sprühnebel nicht einatmen
Inademen van stof en spuitnevel vermijden
Evitare di respirare le polveri e le nebbie
- S 58 Pendant les fumigations, éviter de respirer les fumées
Beim Versprühen (Vernebeln) die Dämpfe (Nebel) nicht einatmen
Bij vernevelen, inademen van de nevel vermijden
Durante le fumigazioni, evitare di respirare i fumi
- S 59 En cas d'explosion, éviter de respirer les fumées
Nach einer Explosion Schwaden nicht einatmen
Na een ontploffing, inademen van de rook vermijden
In caso di esplosione, evitare di respirare i fumi

F — *Contact*
Berührung
Aanraking
Contatto

- S 61 Éviter le contact avec la peau
Vermeide Berührung mit der Haut
Aanraking met de huid vermijden
Evitare il contatto con la pelle
- S 62 Éviter le contact avec les yeux
Vermeide Berührung mit den Augen
Aanraking met de ogen vermijden
Evitare il contatto con gli occhi
- S 63 Éviter le contact avec la peau et les yeux
Vermeide Berührung mit Haut und Augen
Aanraking met huid en ogen vermijden
Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi
- S 64 Éviter le contact avec la peau et les yeux, surtout lorsqu'il s'agit de solutions huileuses
Vermeide Berührung mit Haut und Augen, besonders bei Verwendung öhaltiger Lösungen
Aanraking met huid en ogen vermijden, vooral van oplossing in olie
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi soprattutto quando trattasi di soluzioni oleose

- S 65 Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements
Vermeide Berührung mit Haut, Augen und Kleidung
Aanraking met huid, ogen en kleding vermijden
Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti
- S 66 En cas de contact avec la peau, arroser avec de l'eau et de préférence avec une solution de sulfate de cuivre et enlever les particules solides
Bei Berührung mit der Haut : mit Wasser oder Kupfersulfatlösung spülen und feste Teilchen entfernen
Bij aanraking met de huid, spoelen met veel water of liever met een kopersulfaatoplossing en de vaste deeltjes die op de huid kleven verwijderen
In caso di contatto con la pelle, lavare con acqua, e, preferibilmente, con una soluzione di solfato di rame, allontanando le particelle solide
- S 67 En cas de contact avec la peau ou les yeux, arroser abondamment avec de l'eau
Spritzer auf der Haut oder in die Augen gründlich mit Wasser abspülen
Bij aanraking met huid of ogen, grondig met water afspoelen
In caso di contatto con la pelle e con gli occhi, lavare abbondantemente con acqua
- S 68 Éviter le contact avec les métaux ou les sels minéraux
Berührung mit Metallen oder anorganischen Salzen vermeiden
Aanraking met metalen of anorganische zouten vermijden
Evitare il contatto con i metalli e con i sali minerali

G — *Protection individuelle*
Persönliche Schutzmassnahmen
Persoonlijke bescherming
Protezione individuale

- S 71 Enlever immédiatement tout vêtement souillé
Besmutzte Kleidung sofort ausziehen
Vuile kleding dadelijk uittrekken
Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti imbrattati
- S 72 Lors de l'utilisation, porter un vêtement de protection
Bei der Arbeit Schutzkleidung tragen
Gedurende het werk beschermende kleding dragen
Indossare un abito protettivo durante l'impiego
- S 73 Lors de l'utilisation, porter un vêtement de protection et des gants imperméables
Bei der Arbeit Schutzkleidung und undurchlässige Handschuhe tragen
Gedurende het werk beschermende kleding en ondoordringbare handschoenen dragen
Indossare un abito protettivo e i guanti impermeabili durante l'impiego
- S 74 Lors de l'utilisation, se protéger au moyen d'un masque efficace
Bei der Arbeit wirksames Atemschutzgerät tragen
Gedurende het werk een doelmatig masker dragen
Usare maschera protettiva efficace durante l'impiego
- S 75 Lors de l'utilisation, porter un masque efficace et des gants imperméables
Bei der Arbeit wirksames Atemschutzgerät und undurchlässige Handschuhe tragen
Gedurende het werk een doelmatig masker en ondoordringbare handschoenen dragen
Usare maschera protettiva efficace e guanti impermeabili durante l'impiego
- S 76 Lors de l'utilisation, bien ventiler le local ou se protéger au moyen d'un masque efficace
Ausreichende Lüftung anwenden oder wirksames Atemschutzgerät tragen
Gedurende het werk zorgen voor een goede ventilatie van de werkplaats of een doelmatig masker dragen
Ventilare il locale, e proteggersi con una maschera efficace durante l'impiego

- S 77 Lors de l'utilisation, porter des lunettes de protection
 Schutzbrille tragen
 Draag bij het werk een veiligheidsbril
 Portare occhiali di protezione durante l'utilizzazione
- S 78 En cas de dégagement de poussière, se protéger au moyen d'un masque efficace
 Bei Staubentwicklung wirksames Atemschutzgerät tragen
 Een doelmatig masker dragen als bij het gebruik stof ontwijkt
 Se si liberano polveri durante l'utilizzazione proteggersi con una maschera efficace

H — *Nettoyage*
Reinigung
Reiniging
Pulizia

- S 91 Se laver immédiatement les mains après manipulation
 Nach der Arbeit sofort Hände waschen
 Na het werk direct de handen wassen
 Lavarsi immediatamente le mani dopo la manipolazione
- S 92 Se laver immédiatement les mains et le visage à l'eau savonneuse après manipulation
 Nach der Arbeit sofort Gesicht und Hände mit Seife abwaschen
 Na het werk direct gezicht en handen wassen met water en zeep
 Lavarsi immediatamente le mani e il viso con acqua e sapone dopo la manipolazione
- S 93 Laver abondamment à l'eau le sol et les objets souillés par ce produit
 Verschmutzte Gegenstände und Fussboden gründlich mit Wasser abwaschen
 Verontreinigde voorwerpen en vloeren met veel water afspoelen
 Lavare accuratamente con acqua il pavimento e gli oggetti imbrattati da questo prodotto
- S 94 Employer les moyens prescrits pour nettoyer le sol et les objets souillés par ce produit
 Fussboden und verschmutzte Gegenstände mit den vorgesehenen Mitteln reinigen
 Gebruik de voorgeschreven middelen voor het schoonmaken van vloeren en verontreinigde voorwerpen
 Usare i mezzi predisposti per pulire il pavimento e gli oggetti imbrattati da questo prodotto

I — *Incendie*
Verhalten bei Bränden
Brand
Incendio

- S 101 En cas d'incendie, éviter d'inhaler les fumées
 Im Brandfall, keinen Rauch einatmen
 In geval van brand, inademen van rook vermijden
 In caso d'incendio, evitare di inalare i fumi
- S 102 Si le phosphore brûle, arroser avec de l'eau et éviter de respirer les fumées. Une fois le feu éteint, couvrir de sable ou de terre mouillés
 Brennenden Phosphor mit Wasser löschen, die Dämpfe nicht einatmen, nach dem Löschen des Feuers mit feuchtem Sand oder feuchter Erde abdecken
 Brandende fosfor met water blussen en inademen van rook vermijden. Daarna afdekken met nat zand of natte aarde
 Se il fosforo brucia, inondare con acqua ed evitare di respirare i fumi. Spento il fuoco, coprire con sabbia e con terra bagnata

- S 103 En cas d'incendie, éteindre avec les moyens appropriés. Ne jamais utiliser de l'eau
 Im Brandfall mit dem dafür vorgesehenen Feuerlöscher löschen. Kein Wasser verwenden
 Bij brand nimmer water gebruiken ; blussen met de geschikte blusmiddelen
 In caso d'incendio, spegnere con mezzi adatti. Non usare mai acqua
- S 104 En cas d'incendie, éteindre avec les moyens appropriés
 Im Brandfall mit den dafür vorgesehenen Feuerlöschmitteln löschen
 Bij brand, blussen met de geschikte blusmiddelen
 In caso d'incendio, spegnere con mezzi adatti

L — *Secours médical*
Ärztliche Massnahmen
Dokter's hulp
Ricorso al medico

- S 108 Er cas de malaise, faire appel au médecin et lui montrer cette étiquette
 Bei Unwohlsein suche den Arzt auf und zeige ihm diesen Warnzettel
 Readpleeg de dokter als men zich onwel voelt en laat hem dit etiket zien
 In caso di malessere ricorrere al medico mostrandogli questa etichetta
- S 109 Er cas d'accident, faire appel d'urgence au médecin et lui montrer cette étiquette
 Bei Unfällen rufe sofort den Arzt und zeige ihm diesen Warnzettel
 Bij ongeval onmiddellijk de dokter laten komen en hem dit etiket laten zien
 In caso di infortunio ricorrere immediatamente al medico mostrandogli questa etichetta

Avis de la commission du marché intérieur

Rédacteur : M. Alwin Kulawig

Au cours de la séance du Parlement du 22 octobre 1965, la Commission du marché intérieur a été chargée de l'élaboration d'un avis destiné à la commission de la protection sanitaire sur la directive concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives aux substances et préparations dangereuses et sur la directive concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances dangereuses (doc. 80, 1965-1966).

M. Kulawig a été chargé par la commission de rédiger l'avis.

En sa réunion du 25 novembre 1965, la commission a adopté le présent avis à l'unanimité.

Étaient présents : MM. Carboni, président, Berkhouwer, vice-président, Seuffert, vice-président, Kulawig, rédacteur, Alric, Armengaud, Hahn, Illerhaus, Moro, Philipp.

I — Introduction

1. La Commission de la C.E.E. a soumis au Conseil, le 10 mai 1965, deux propositions ayant respectivement trait à :

- I — Une directive concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives aux substances et préparations dangereuses ;
- II — Une directive concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances dangereuses (doc. 80, 1965-1966).

Lors de la session des 14 et 15 juin 1965, le Conseil a décidé, conformément à l'article 100, deuxième alinéa du traité de la C.E.E., de consulter le Parlement sur ces propositions. Aussi, par lettre en date du 15 juin 1965, le président du Conseil de la C.E.E. en a-t-il communiqué le texte au président du Parlement européen.

2. Le 22 octobre 1965, les deux propositions de directive ont été renvoyées pour examen au fond à la commission de la protection sanitaire et pour avis à la commission du marché intérieur.

II — Observations quant au fond

3. Les propositions de la Commission de la C.E.E. se fondent sur l'article 100 du traité qui

prévoit le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres qui ont une incidence directe sur l'établissement ou le fonctionnement du marché commun. La Commission de la C.E.E. a notamment constaté que les disparités existant entre les prescriptions nationales relatives à la mise sur le marché de substances et de préparations dangereuses, ainsi qu'à leur manipulation, entrave les échanges au sein de la Communauté et ont, de ce fait, une incidence directe sur l'établissement et le fonctionnement du marché commun. Il importe, par conséquent, d'éliminer ces entraves par le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives concernant les substances et les préparations dangereuses.

4. Notons en outre que toutes les prescriptions relatives à la mise sur le marché de substances et de préparations dangereuses, ainsi qu'à leur manipulation, visent à protéger la vie et la santé de la population et en particulier de ceux qui, par leur profession, sont amenés à les manier. Ainsi donc, de ce point de vue également, un rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives s'impose ; ce rapprochement permettra en effet d'améliorer considérablement les conditions dans lesquelles la vie et la santé de la population et des personnes directement intéressées pourront être protégées.

5. Aussi, la commission du marché intérieur souscrit-elle aux principes qui sont à la base

des propositions de directive élaborées par l'exécutif de la C.E.E.

6. Vu l'ampleur du sujet et la multiplicité des mesures nécessaires au rapprochement des divers systèmes de prescriptions, la Commission de la C.E.E. jugea utile d'élaborer d'abord une directive-cadre pour la compléter ensuite par des directives complémentaires.

7. La première directive, celle concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives aux substances et préparations dangereuses, constitue cette directive-cadre et c'est de ce terme que nous la désignerons par la suite.

La seconde directive, qui a trait au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances dangereuses, est, au contraire, une directive complémentaire dans le sens que lui confère le paragraphe précédent. C'est donc ainsi que nous l'appellerons dans les pages qui suivent.

8. Dès à présent, le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives, qui concernent la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances dangereuses, est réalisé dans le cadre de la directive complémentaire. Celle-ci peut être arrêtée conjointement avec la directive-cadre. D'autres directives complémentaires suivront.

A cet égard, la commission du marché intérieur approuve la façon de procéder de la Commission de la C.E.E.

9. D'une part, la directive-cadre, en liaison avec la première directive complémentaire, permet de mettre librement sur le marché dans tous les États membres, les substances et préparations dangereuses qui tombent sous l'application de cette directive et répondent aux prescriptions des directives complémentaires.

D'autre part, les États membres conservent le droit de fixer eux-mêmes la procédure à suivre, en ce qui concerne la mise en circulation des substances et préparations dangereuses et leur manipulation, pour autant que cette matière n'ait pas encore été réglée dans le cadre de directives complémentaires.

10. La Commission de la C.E.E. a jugé utile de prévoir dans la directive-cadre, sans préjudice du recours à la Cour de justice des Communautés européennes prévu aux articles 169 et

170 du traité, une procédure tendant à résoudre les litiges pouvant surgir entre les autorités compétentes des États membres à propos de la mise sur le marché de substances et de préparations dangereuses. Chacune des parties a intérêt à recourir à cette procédure : en effet, la Commission peut proposer des mesures de nature à surmonter les difficultés qui pourraient surgir, de sorte que l'on peut éviter de longues controverses juridiques devant la Cour de justice tout en ayant la garantie que les dispositions de la directive-cadre, seront dûment appliquées.

11. La directive-cadre aussi bien que la directive-complémentaire prévoient en majeure partie des prescriptions d'ordre technique au sujet desquelles la commission du marché intérieur n'a pas à prendre position.

12. Elle s'est, en revanche, surtout penchée sur les diverses obligations que les propositions de directive imposent aux États membres afin de s'assurer que ces obligations ne vont pas au delà des dispositions de l'article 100 du traité.

III — Observations concernant certains articles

13. L'article 5 de la directive-cadre fait obligation aux États membres d'autoriser l'importation et la mise sur le marché des substances et préparations dangereuses soumises à cette directive et qui répondent à toutes les conditions fixées à leur sujet dans les différentes directives complémentaires.

Les États membres doivent cependant avoir la faculté de prendre eux-mêmes ou de maintenir les dispositions de sécurité qu'ils estiment nécessaires en ce qui concerne la mise en circulation et la manipulation de substances et de préparations dangereuses.

Cependant, si les directives complémentaires visées à l'article 4 de la directive-cadre contiennent déjà des dispositions à ce sujet, celles-ci sont obligatoires pour les États membres.

La commission du marché intérieur est d'avis que l'introduction de la réglementation proposée dans le cadre d'une directive est parfaitement admissible. Elle recommande cependant à la Commission d'élaborer le plus tôt possible des directives complémentaires afin de soumettre à des prescriptions communes les matières qui, provisoirement, relèvent encore de la compétence des États membres ; en effet, les écarts entre les réglementations nationales peuvent notamment avoir une incidence directe sur le fonctionnement du marché commun.

14. L'article 8 de la directive-cadre prévoit que les États membres informent la Commission en temps utile pour qu'elle puisse présenter ses observations, de tout projet ultérieur de dispositions législatives, réglementaires et administratives qu'ils envisagent d'adopter dans les matières régies par la directive.

La commission du marché intérieur se félicite de cette réglementation, car elle assure d'emblée l'intervention en temps opportun de la Commission de la C.E.E. dans la procédure législative des États membres et, partant, une large harmonisation des dispositions législatives, réglementaires et administratives qui seront arrêtées par eux. De plus, elle estime que cette réglementation est compatible avec le caractère d'une directive.

15. Selon l'article 9 de la directive-cadre et l'article 8 de la directive complémentaire, les États membres mettent en vigueur les mesures nécessaires pour se conformer à la directive dans un délai qui reste à fixer et commence à courir

à partir de la notification de la directive ; ils en informent immédiatement la Commission.

Selon la commission du marché intérieur ce délai devrait être fixé à six mois.

D'autre part, elle estime que, dans ces propositions ultérieures, la Commission devrait prévoir un délai analogue pour la mise en vigueur des mesures nécessaires pour se conformer à la directive.

Finalement, elle recommande que l'obligation d'informer « immédiatement » la Commission soit remplacée par l'obligation de l'informer « un mois » après la mise en œuvre des mesures en question.

16. Sous réserve des remarques et des propositions formulées ci-dessus la commission du marché intérieur approuve les deux propositions de directive telles qu'elles ont été élaborées par la Commission de la C.E.E.